

**EFEKTIVITAS PENERAPAN *GOAL ORIENTED EVALUATION MODEL*  
(*GOEM*) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VII<sub>1</sub> SMP NEGERI 26 MAKASSAR**



**Skripsi**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Oleh

**MIRNAWATI**

**20402106041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN  
MAKASSAR  
2010**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penulis sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 11 Juni 2010

Penyusun

**Mirnawati**  
NIM: 20402106041

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين, والصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين, سيدنا محمد وعلى اله وصحبه اجمعين, امابعد.

Syukur Al-hamdulillah penulis panjatkan ke Hadirat Allah swt, karena berkat Rahmat dan Kasih Sayang-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Demikian pula salawat dan salam atas junjungan Nabi Besar Muhammad saw, sebagai utusan Allah untuk menyempurnakan akhlak manusia di muka bumi.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak, baik dalam bentuk dorongan moril maupun materil, skripsi ini tidak mungkin dapat terjuwud seperti yang diharapkan. Oleh karena itu penulis patut menyampaikan terima kasih yang sebesar-sebesar-nya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Azhar Arsyad. M.A selaku rektor UIN Alauddin Makassar dan para Pembantu Rektor UIN Alauddin Makassar.
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Natsir Mahmud, M.A selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar beserta seluruh stafnya atas segala pelayanan yang diberikan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Thamrin Tayeb. M. Si selaku ketua dan St. Hasmiah Mustamin S.Ag. M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan matematika serta stafnya atas

izin, pelayanan, kesempatan dan fasilitas yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Bapak Drs. Moh. Ibnu Sulaiman, M. Ag dan Drs. Saprin Sagena, M. Pd. sebagai pembimbing yang dengan ikhlas menyediakan waktu dan tenaga serta pikirannya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ayahanda Ruru dan Ibunda Jawariah yang sangat kusayangi yang telah membesarkan penulis dengan berlimpah kasih sayang dan membiayai penulis tanpa rasa lelah sehingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan sampai pada perguruan tinggi.
6. Kakak-kakakku tercinta: Ernawati, Rusdang, Muh.Rais, Irmayanti, Mirayanti serta semua keluarga. Terima kasih atas semua yang telah kalian berikan selama ini.
7. Sahabat-sahabatku: Mia, Inna, Ria, rekan-rekan MaThreeFour 06' dan seluruh mahasiswa jurusan pendidikan matematika UIN Alauddin Makassar serta rekan-rekan KKN angkatan 45 yang tak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu, terkhusus buat seseorang yang selalu memberi perhatian dan motivasi.

Akhirnya hanya kepada Allah jualah penulis serahkan segalanya. Semoga semua pihak yang banyak membantu penulis mendapat pahala dari Allah swt. *Amien Ya Rabbal Alamin.*

Penulis

**Mirnawati**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Hipotesis Penelitian.....	6
D. Pengertian Operasional Variabel.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Garis Besar Isi Skripsi.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hakekat Matematika .....	13
B. Hasil Belajar Matematika .....	15
C. Goal Oriented Evaluation Model (GOEM).....	25
D. Efektivitas Goal Oriented Evaluation Model (GOEM) dalam Pembelajaran Matematika .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian dan Lokasi Penelitian .....	31
B. Variabel dan Desain Penelitian .....	31

C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Instrumen Penelitian .....	33
E. Teknik Pengumpulan Data .....	34
F. Teknik Analisis Data .....	35

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum SMP Negeri 26 Makassar .....	40
B. Hasil Penelitian .....	45
1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Sebelum Penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model</i> ( <i>GOEM</i> ).....	45
2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Setelah Penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model</i> ( <i>GOEM</i> ).....	48
3. Efektivitas Penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> Pada Peningkatan Hasil Belajar siswa kelas VII <sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.....	52
B. Pembahasan .....	60

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	62
B. Implikasi Penelitian .....	63

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
-----------------------------	-----------

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hlm
Tabel 1 : Tingkat penguasaan materi .....	37
Tabel 2 : Daftar gedung dan bangunan SMP Negeri 26 Makassar .....	41
Tabel 3 : Tenaga pengajar SMP Negeri 26 Makassar .....	44
Tabel 4 : Tenaga tata usaha SMP Negeri 26 Makassar .....	44
Tabel 5 : Skor nilai pre-test .....	46
Tabel 6 : Statistik skor hasil belajar siswa sebelum penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	47
Tabel 7 : Tingkat penguasaan materi sebelum penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	48
Tabel 8 : Skor nilai post-test .....	49
Tabel 9 : Statistik skor hasil belajar siswa setelah penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	50
Tabel 10 : Tingkat penguasaan materi setelah penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	51
Tabel 11 : Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar sebelum dan setelah Diterapkan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	52
Tabel 12 : Hasil observasi aktivitas siswa kelas VII <sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar selama penerapan <i>Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)</i> .....	53
Tabel 13 : Analisis skor nilai pre-test dan nilai post-test .....	56

## ABSTRAK

Nama : MIRNAWATI  
NIM : 20402106041  
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar

---

Skripsi ini membahas tentang Efektivitas Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar dengan permasalahan 1) Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*. 2) Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*. 3) Apakah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* efektif pada mata pelajaran matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar. Penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dalam belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar yang menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*. Untuk mengetahui efektifitas *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar tahun pelajaran 2009/2010. Sampel penelitian adalah kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar yang berjumlah 39 orang. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes uraian. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan teknik statistik t (uji-t).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dikategorikan tinggi dengan perolehan persentase sebesar 61,54%, dan Hasil analisis uji hipotesis yang menggunakan uji-t diperoleh  $t_{Hitung} = 13,93$  dan  $t_{Tabel} = 1,68$  dengan taraf signifikansi 5 % atau jadi  $t_{Hitung} = 13,93 > t_{Tabel} = 1,68$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* efektif pada pembelajaran matematika di kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar para siswa di setiap jenjang dan tingkat pendidikan, perlu diwujudkan agar diperoleh kualitas sumber daya manusia Indonesia yang dapat menunjang Pembangunan Nasional. Tugas tersebut bukan hanya tugas guru yang menjadi pelaksana. Tapi juga merupakan tanggung jawab semua tenaga pendidikan, terutama pemerintah dan masyarakat.

Sebagai seorang pendidik guru harus menguasai cara mengajarkan matematika dengan baik agar tujuan pengajaran dapat tercapai. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur melalui evaluasi atau penilaian karena merupakan proses menetapkan kualitas hasil belajar atau proses untuk menentukan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa. Tolok ukur keberhasilan program pembelajaran matematika adalah hasil belajar siswa.

Guru sebagai seorang pendidik memegang peranan penting dalam proses pembelajaran yang mengharuskan paling tidak harus memiliki tiga kualifikasi dasar yaitu, menguasai materi, antusiasme dan kasih sayang dalam mengajar dan mendidik. Seorang guru harus mengajar hanya berlandaskan cinta kepada sesama manusia tanpa memandang status sosial ekonomi, agama, kebangsaan dan sebagainya. Misi utama guru mempersiapkan anak didik sebagai individu yang

bertanggung jawab dan mandiri, bukan menjadikannya manja dan menjadi beban masyarakat.<sup>1</sup>

Pola atau model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran harus dapat membuat matematika terasa mudah dan menyenangkan. Pembelajaran matematika hendaknya dikaitkan seoptimal mungkin dengan kehidupan nyata sehingga bermakna dalam kehidupan siswa dan tidak terlalu abstrak, mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran, memberi kesempatan kepada siswa secara bertahap, mandiri dalam belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar mengajar, mengadakan evaluasi dan umpan balik serta memberi penguatan pada siswa.<sup>2</sup>

Kebanyakan guru berpendapat bahwa apabila siswa sudah belajar dengan rajin, maka hasil belajar mereka akan sesuai dengan apa yang telah diberikan oleh gurunya. Dengan kata lain, apabila guru sudah mengajar, maka siswa akan mencapai kompetensi yang dituntut kurikulum. Hal ini tidak sepenuhnya benar. Evaluasi yang dilakukan guru harus betul-betul mencapai tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu guru perlu memperhatikan jenis dan alat evaluasi yang telah ada, apakah masih layak digunakan atau tidak pada saat sekarang ini. Setiap jenis model evaluasi selain memiliki kelebihan juga kekurangan. Untuk

---

<sup>1</sup>Getteng Abd Rahman, *Menuju Guru Profesional dan Ber-Etika* (Cet. I; Makassar: Grha Guru, 2009), h. 49.

<sup>2</sup>Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Cet. III; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2008), h. 164.

mengetahui keberhasilan belajar siswa biasanya guru menggunakan tes. Salah satu kekurangan yang dimiliki tes adalah hanya memberikan gambaran mengenai apa yang telah dikuasai dan dimiliki oleh siswa pada saat mengerjakan tes tapi tidak memberikan gambaran mengenai bagaimana siswa memahami pelajaran yang telah diberikan oleh guru.<sup>3</sup> Hal seperti ini sering di jumpai di sekolah, misalnya di SMP Negeri 26 Makassar, dimana guru yang mengevaluasi siswanya hanya melihat hasil akhir tanpa melihat komponen yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Dalam arti sempit, proses pembelajaran adalah proses pendidikan dalam lingkup persekolahan, sehingga arti dari proses pembelajaran adalah proses sosialisasi individu siswa dengan lingkungan sekolah, seperti guru, sumber/fasilitas dan teman sesama siswa.<sup>4</sup>

Hubungan antara pembelajaran dengan hasil belajar saling berkaitan karena keberhasilan suatu pembelajaran sangat tergantung dari beberapa faktor penting, yaitu: (1) siswa, (2) guru, (3) materi/kurikulum, (4) sarana dan prasarana, (5) pengelolaan, dan (6) lingkungan.<sup>5</sup> Karena evaluasi merupakan penentu hasil belajar maka pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan

---

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan; pedoman teoritis praktis bagi mahasiswa dan praktisi pendidikan* (Cet.II; Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), h. 121.

<sup>4</sup>Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Edisi Revisi; Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), h. 8.

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, *op. cit*, h. 10

pada kegiatan pembelajaran harus tepat, agar kegiatan penyampaian informasi kepada siswa tidak menjadi kabur.

Untuk mengatasi hal tersebut, Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar menawarkan suatu model evaluasi yaitu *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*. Model yang dikembangkan oleh Tyler ini merupakan suatu model yang muncul paling awal dimana yang menjadi objek pengamatan pada model ini adalah tujuan dari suatu program yang telah ditetapkan jauh sebelum program dimulai. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan, terus menerus, mengecek sejauh mana tujuan tersebut terlaksana.<sup>6</sup>

Perbaikan kegiatan belajar mengajar matematika harus diupayakan secara optimal agar mutu pendidikan meningkat, pentrasferan ilmu dari guru harus betul-betul dipahami oleh siswa. Hal ini perlu dilakukan terutama pada saat penyampaian materi matematika karena sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap bahwa Matematika adalah ilmu yang sangat sulit. Pandangan yang demikian itulah yang menyebabkan banyak siswa yang tidak berminat dengan pelajaran Matematika yang akhirnya berimplikasi pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Masalah ini juga dialami oleh siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif mengadakan penelitian di SMP Negeri 26 Makassar, karena para siswa mengeluhkan susahny belajar matematika. Berdasarkan data yang diperoleh dari salah seorang guru pelajaran matematikanya, terungkap bahwa nilai harian rata-rata dari 39 siswa adalah 60.

---

<sup>6</sup>*Ibid*, h. 41-53.

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 26 Makassar masih rendah. Sehingga peran guru dalam menyampaikan materi pelajaran sangat berat karena harus dimengerti siswa mengingat matematika bersifat abstrak sehingga siswa sulit memahami jika model yang digunakan tidak sesuai. Perlu disadari bahwa tidak semua model pengajaran cocok digunakan untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Sehingga suatu model pembelajaran di pilih sesuai dengan kebutuhan.

Adapun alasan penulis memilih model ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*, dimana pada model ini, sebagai evaluator harus betul-betul memperhatikan tujuan yang ingin dicapai. Adapun kelebihan model yang berorientasi pada tujuan ini ialah terletak pada hubungan antara tujuan dan kegiatan serta penekanan pada elemen yang penting dalam program.<sup>7</sup>

Melihat kelebihan dari *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* maka model ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.

Berdasarkan uraian di atas, penulis mengangkat suatu judul skripsi yaitu ***“Efektivitas Penerapan Goal Oriented Evaluation Model (GOEM) dalam***

---

<sup>7</sup>Farida Yusuf Tayibnapis, *Evaluasi Program dan Intrumen Evaluasi; untuk program pendidikan dan penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 25-26.

***Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar”***

**B. Rumusan Masalah**

Untuk lebih mengarahkan pelaksanaan penelitian, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*?
2. Bagaimana gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*?
3. Apakah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar?

**C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka hipotesis dari penelitian ini adalah: “penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar”

Untuk keperluan analisis, maka hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

$$H_1 : \mu \neq \mu_0$$

dimana:

$\mu$  : Rata rata hasil belajar siswa setelah perlakuan

$\mu_0$  : Rata-rata hasil belajar siswa sebelum perlakuan

Artinya:

$H_0$  diterima jika  $-t_{Tabel} \leq t_{Hitung} \leq t_{Tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  atau  $t_{Hitung} < -t_{Tabel}$

#### D. Defenisi Operasional Variabel

Pengertian operasional variabel dimaksudkan untuk menghindari terjadinya interpretasi yang berlainan antara peneliti dan pembaca, maka perlu untuk memberikan gambaran yang jelas tentang variabel-variabel yang diperhatikan. Pengertian operasional variabel penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

##### 1. *Goal Oriented Evaluation Model*

*Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* atau model evaluasi yang berorientasi pada tujuan ini merupakan suatu model evaluasi yang menekankan peninjauan tujuan sejak awal dan berlangsung secara berkesinambungan.

Berdasarkan pengertian di atas maka yang di maksud oleh penulis *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* adalah suatu model evaluasi

dimana yang menjadi objek pengamatannya adalah tujuan pembelajaran. Sehingga, apabila tujuan pembelajaran belum tercapai maka harus dilakukan langkah-langkah agar apa yang menjadi tujuan dapat tercapai secara optimal.

## 2. Hasil Belajar matematika

Kata hasil dalam kamus Bahasa Indonesia sebagai sesuatu yang diadakan atau usaha.<sup>8</sup> Belajar adalah berusaha untuk memperoleh ilmu atau menguasai suatu keterampilan.<sup>9</sup> Secara umum matematika didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang.<sup>10</sup>

Berdasarkan pengertian di atas maka yang dimaksud oleh penulis hasil belajar matematika adalah perubahan yang diperoleh dari proses pembelajaran matematika baik berupa pengolahan informasi maupun berdasarkan hasil dari pengalaman yang mencakup kognitif, afektif maupun psikomotorik.

---

<sup>8</sup>Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1994), h. 343.

<sup>9</sup>Y. Istiyono Wahyu dan Ostaria Silaban, *Kamus Pintar Bahasa Indonesia* (Batam: Karisma Publishing Grup, 2006), h. 18.

<sup>10</sup>Hariwijaya, *Meningkatkan Kecerdasan Matematika* (Cet. I; Yogyakarta: Tugu Publisher, 2009), h. 29.



## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.
2. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.
3. Untuk mengetahui efektivitas penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat yang berarti bagi:

1. Sekolah : Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dalam upaya pengembangan mutu dan hasil pelajaran, sekaligus sebagai bahan pertimbangan agar *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dapat diterapkan pada semua mata pelajaran.
2. Guru : Sebagai masukan dalam usaha peningkatan hasil belajar matematika serta mendapatkan cara yang efektif dalam

penyajian pelajaran matematika pada khususnya dan pada mata pelajaran lain pada umumnya.

3. Siswa : Dapat memotivasi siswa dalam belajar karena yang dinilai bukan hanya hasil ulangan tapi setiap aspek yang dapat mempengaruhi hasil belajar.
4. Peneliti : Memberikan gambaran pada peneliti sebagai calon guru tentang keadaan sistem pembelajaran yang baik di sekolah.

#### **G. Garis Besar Isi**

Untuk mendapatkan gambaran mengenai isi pokok skripsi yang direncanakan ini, maka berikut ini peneliti mengemukakan sistematika penulisannya.

Bab I Pendahuluan merupakan pengantar sebelum lebih jauh mengkaji dan membahas apa yang menjadi substansi penelitian ini. Di dalam Bab I ini berisi latar belakang yang mengemukakan kondisi yang seharusnya dilakukan dan kondisi yang ada sehingga jelas adanya kesenjangan yang merupakan masalah yang menuntut untuk dicari solusinya. Rumusan masalah yang mencakup beberapa pertanyaan yang akan terjawab setelah dilakukan perlakuan. Hipotesis sebagai jawaban sementara. Definisi operasional variabel yaitu definisi-definisi variabel yang menjadi pusat perhatian pada penelitian ini. Tujuan yaitu suatu hasil yang ingin dicapai oleh peneliti berdasarkan rumusan

masalah yang ada. Dan manfaat yaitu suatu hasil yang diharapkan oleh peneliti setelah melakukan penelitian.

Bab II memuat tinjauan pustaka yang membahas tentang kajian teoritis yang erat kaitannya dengan *Goal Oriented Evaluation model (GOEM)* dan menjadi dasar dalam merumuskan dan membahas tentang aspek-aspek yang sangat penting untuk diperhatikan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bab III metodologi penelitian yang memuat jenis dan lokasi penelitian yang membahas tentang jenis penelitian yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung dan lokasi tempat penelitian di laksanakan. Variabel dan desain penelitian. Populasi dan sampel, populasi sebanyak 234 orang dan sampel sebanyak 39 orang, dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu sampel acak. Instrumen penelitian yaitu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung yaitu pedoman tes dan lembar observasi. Teknik pengumpulan data yang terdiri atas tahap persiapan, tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Teknik analisis data yaitu suatu cara yang digunakan oleh peneliti dalam menganalisis data-data yang diperoleh pada saat penelitian yang terdiri atas analisis data deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Bab IV memuat hasil penelitian yaitu data-data yang diperoleh pada saat penelitian dan pembahasan yang memuat penjelasan-penjelasan dari hasil penelitian yang diperoleh.

Bab V memuat kesimpulan yang membahas tentang rangkuman hasil penelitian berdasarkan dengan rumusan masalah yang ada. Dan implikasi penelitian yang dianggap perlu agar tujuan penelitian dapat tercapai dan dapat bermanfaat sesuai dengan keinginan peneliti.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hakekat Matematika**

##### **1. Pengertian Matematika**

Hingga saat ini belum ada definisi tunggal tentang matematika. Hal ini terbukti banyaknya definisi matematika yang belum mendapat kesepakatan diantara ahli matematika. Mereka saling berbeda dalam mendefinisikan matematika. Ada yang mengatakan bahwa matematika itu bahasa simbol, matematika adalah metode berfikir logis, matematika adalah sarana berpikir, matematika adalah logika pada masa dewasa, dan matematika adalah aktivitas manusia.

Menurut Johnson dan Rising matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasi, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, Lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.<sup>1</sup>

Masih banyak lagi definisi-definisi tentang matematika, tetapi tidak satupun perumusan yang dapat diterima umum, atau sekurang-kurangnya dapat di terima dari berbagai sudut pandang.

---

<sup>1</sup>Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Edisi Revisi; Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), h. 15-17.

Seperti yang dikatakan Currant dan Robbin bahwa untuk dapat mengetahui apakah matematika itu sebenarnya seorang harus mempelajari sendiri ilmu matematika itu yaitu dengan mempelajari, mengkaji, dan mengerjakannya.

## 2. Matematika Sekolah dan Pembelajarannya

Matematika yang diajarkan dijenjang persekolahan disebut Matematika Sekolah. Matematika sekolah merupakan bagian dari Matematika yang dipilih berdasarkan dan berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Adapun fungsi matematika yang secara umum yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi, sebagai pembentuk pola pikir untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek, dan sebagai ilmu yang selalu mencari kebenaran, dan bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima, bila ditemukan kesempatan mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

Tujuan umum yang ingin di capai oleh pendidikan dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar dan menengah yang menekankan kepada

penataan nalar dan pembentukan sifat siswa, serta memberi tekanan kepada keterampilan dalam penerapan matematika.<sup>2</sup>

## **B. Hasil Belajar Matematika**

### **1. Pengertian hasil belajar**

Pendidikan merupakan suatu perjalanan, bukan suatu pelabuhan atau terminal sebagai tempat berhenti. Karena itu segala aspek dan komponen yang menyangkut pelaksanaan pendidikan adalah dinamis.<sup>3</sup>

Secara psikologi belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan yaitu suatu perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tersebut akan dituangkan dalam seluruh aspek tingkah laku.

Adapun definisi belajar dalam buku belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya mengemukakan bahwa:

”Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup>Erman Suherman, dkk, *ibid.* h. 1

<sup>3</sup>Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), h. 215.

<sup>4</sup>*Ibid.* h.2

Menurut Morgan, belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.<sup>5</sup> Hal itu juga diungkapkan oleh Sudjana bahwa “Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.” Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuannya serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.<sup>6</sup>

Sejalan dengan defenisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Belajar adalah penggandaan, dalam hal ini berbagai konsep dan generalisasi yang telah dipelajari dan dibentuk pada masa lalu berpengaruh terhadap penerimaan pengalaman-pengalaman baru.
- b. Belajar hanya terjadi melalui pengalaman-pengalaman, dalam hal ini bahwa seseorang hanya dapat belajar melalui apa yang dialaminya sendiri sehingga pengetahuan, sikap dan keterampilan seseorang adalah hasil dari pengalaman dan proses belajarnya sendiri.
- c. Belajar mempunyai tujuan tertentu, dalam hal ini situasi yang sama, oleh anak-anak bisa dilihat secara berbeda-beda sehingga menimbulkan perbuatan yang berbeda-beda pula.

---

<sup>5</sup>Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Cet. II; Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1996), h. 84.

<sup>6</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Cet. III; Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 1991), h.17.



Ciri-ciri perubahan dalam belajar seperti dikemukakan slameto yaitu:

- a. Perubahan itu terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar bukan merupakan bersifat sementara.
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.<sup>7</sup>

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa erat kaitannya dengan rumusan pembelajaran yang direncanakan oleh guru sebelumnya.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, hasil belajar yang diartikan prestasi adalah hasil yang dicapai oleh seseorang yang ditunjukkan oleh apa yang telah digunakan sebagai alat ukur untuk melihat tingkat keberhasilan setelah melakukan usaha tertentu.

Menurut Gagne dan Driscoll, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Ada tiga macam hasil belajar yakni (1) Keterampilan dan kebiasaan, (2) Pengetahuan dan pengertian, (3) Sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang diterapkan dengan kurikulum sekolah.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Ahmad Sudrajat, *Hakikat Belajar*, 31 Januari 2008. <http://www.google.com/firefox>. (05 Januari 2010).

<sup>8</sup>Risnawati, *Penerapan Teori Belajar Siberetik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs. No.20 Bontosunggu Kabupaten Bulukumba* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2009), h. 11.

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk mencapai tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang setelah melakukan sesuatu tertentu. Dalam kamus bahasa Indonesia, hasil belajar berarti sebagai sesuatu yang telah dicapai dan yang telah dilakukan atau dikerjakan sebelumnya.

Pendapat lain mengemukakan tentang pengertian hasil belajar yaitu sesuatu yang diperoleh dari usaha melalui kegiatan atau belajar yang dilakukan, baik belajar di rumah, sekolah maupun lingkungan masyarakat.<sup>9</sup>

Menurut Gagne perubahan perilaku yang merupakan hasil belajar dapat berbentuk:

1. *Informasi verbal*; yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal, baik secara tertulis maupun tulisan, misalnya pemberian nama-nama terhadap suatu benda, definisi, dan sebagainya.
2. *Kecakapan intelektual*; yaitu keterampilan individu dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya dengan menggunakan simbol-simbol, misalnya: penggunaan simbol matematika. Termasuk dalam keterampilan intelektual adalah kecakapan dalam membedakan (*discrimination*), memahami konsep konkrit, konsep abstrak, aturan dan hukum. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam menghadapi pemecahan masalah.
3. *Strategi kognitif*; kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan keseluruhan aktivitasnya. Dalam konteks proses pembelajaran, strategi kognitif yaitu kemampuan mengendalikan ingatan dan cara-cara berfikir agar terjadi aktivitas yang efektif. Kecakapan intelektual menitikberatkan pada hasil pembelajaran, sedangkan strategi kognitif lebih menekankan pada proses pemikiran.
4. *Sikap*; yaitu hasil pembelajaran yang berupa kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan. Dengan kata lain. Sikap adalah keadaan dalam diri individu yang akan memberikan kecenderungan bertindak dalam menghadapi suatu obyek atau peristiwa,

---

<sup>9</sup>Tabrani Rusyan, *Kunci Sukses Belajar* (Edisi I; Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia, 2006), h. 28.

didalamnya terdapat unsur pemikiran, perasaan yang menyertai pemikiran dan kesiapan untuk bertindak.

5. *Kecakapan motorik*; ialah hasil belajar yang berupa kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik.<sup>10</sup>

Hasil belajar matematika merupakan puncak proses belajar, hasil belajar tersebut terjadi karena evaluasi guru, untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep - konsep matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar.

Hasil belajar matematika adalah kemampuan maksimum yang dicapai sebagai akibat dari perlakuan terhadap kegiatan. Hasil belajar tidak akan pernah tercapai selama seseorang tidak melakukan kegiatan. Pada kenyataannya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik tidak semudah yang dibayangkan, tetapi butuh perjuangan dan tantangan untuk menghadapinya.

Dari beberapa definisi di atas, hasil belajar matematika merupakan tingkat atau besarnya perubahan tingkah laku yang dapat dicapai dari suatu pengalaman yang mengarah pada penguasaan materi. Matematika dalam mengikuti proses pembelajaran. Kesimpulan yang lain, hasil belajar matematika adalah ukuran yang menyatakan taraf kemampuan berupa penguasaan materi pelajaran matematika, keterampilan, sikap yang dicapai oleh seseorang sebagai hasil dari materi yang dipelajari selama kurung waktu tertentu.

---

<sup>10</sup> Ahmad Sudrajat, *op.cit*, h. 3.

Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, setiap individu siswa tentunya berbeda-beda pula dengan melihat kemampuan intelektual (bakat dan kecerdasan), kesiapan dan motivasi belajarnya.

- a. Bakat adalah potensi seseorang dalam bidang tertentu yang di bawa sejak lahir, tidak statis melainkan dinamis yaitu dapat dikembangkan manakala mendapat bimbingan atau latihan yang memungkinkan. Sedangkan kecerdasan adalah kecepatan berfikir seseorang dalam merespon sesuatu yang seiring dengan perkembangan usianya.
- b. Kesiapan merupakan kesanggupan dalam menjalankan sesuatu sesuai dengan kapasitas kemampuannya, dimana kesiapan tersebut tidak didasarkan pada perkembangan usia melainkan siap atau tidak.
- c. Motivasi belajar merupakan kemauan seseorang dalam melakukan sesuatu. Artinya, seberat atau sesulit apapun materi pelajaran yang disampaikan pada siswa, dan siswa tersebut mempunyai motivasi belajar yang kuat, maka materi pelajaran akan menjadi ringan dan mudah.<sup>11</sup>

Klasifikasi hasil belajar menurut Benjamin, S. Bloom dalam Nana Sudjana dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.<sup>12</sup> Indikator ketiga ranah tersebut adalah:

---

<sup>11</sup>Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator*. (Cet. I; Kudus:RaSAIL Media Group, 2007), h. 109.

<sup>12</sup>Hermawati, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan CIPP Evaluation Model Pada Siswa Kelas VII B MTs. Muallimin Makassar* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2009), h. 18.

## 1. Ranah Kognitif (*cognitive domain*)

Hasil belajar kognitif diartikan sebagai nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui tes yang berkenaan dengan objek kognitif yang meliputi aspek pengetahuan atau ingatan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), aplikasi ( $C_3$ ), analisis ( $C_4$ ), sintesis ( $C_5$ ), dan evaluasi ( $C_6$ ).

Hasil belajar kognitif meliputi beberapa aspek di bawah ini:

- a. Pengetahuan (*knowledge*), yaitu tingkat kemampuan yang hanya meminta responden (*testee*) untuk mengenal atau mengetahui adanya konsep atau istilah-istilah, atau dapat menilai, atau dapat menggunakannya, dalam hal ini *testee* biasanya hanya dituntut untuk menyebutkan kembali atau menghafal saja.
- b. Pemahaman (*comprehension*), yaitu tingkat kemampuan yang mengharuskan responden (*testee*) mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya.
- c. Penerapan atau aplikasi (*application*), yaitu responden dituntut kemampuannya untuk menerapkan atau menggunakan apa yang telah diketahui dalam situasi yang baru baginya.
- d. Analisis (*analysis*), yaitu tingkat kemampuan responden untuk menganalisis atau menguraikan suatu integritas atau situasi tertentu ke dalam komponen-komponen atau unsur-unsur pembentuknya.
- e. Sintesis (*synthesis*), yaitu penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu bentuk yang menyeluruh.
- f. Evaluasi (*evaluation*), dengan kemampuan evaluasi *testee* diminta untuk membuat suatu penilaian tentang suatu pernyataan, konsep, situasi dan berdasarkan kriteria tertentu.<sup>13</sup>

## 2. Ranah afektif (*affective domain*) berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe

hasil belajar tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

---

<sup>13</sup>Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar* (Cet III; Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), h. 47.

3. Ranah Psikomotoris (*psychomotor domain*). Tipe hasil belajar ranah psikomotorik berkenaan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah ia menerima pengalaman belajar tertentu.<sup>14</sup> Hasil belajar ini sebenarnya tahap lanjutan dari hasil belajar afektif yang baru tampak dalam kecenderungan-kecenderungan untuk berperilaku.

Bentuk-bentuk penilaian untuk evaluasi produk atau hasil adalah:

1. Alat ukur kognitif siswa adalah tes. Tes terbagi atas dua yaitu tes uraian dan tes objektif.
  - a. Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntunan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata sendiri.
  - b. Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Macam-macam tes objektif adalah tes benar salah, tes pilihan ganda, menjodohkan dan tes isian.<sup>15</sup>
2. Alat ukur penilaian afektif dan psikomotorik adalah observasi langsung terhadap kemampuan kerjasama, inisiatif dan perhatian,

---

<sup>14</sup>Hermawati, *op. cit*, h. 19-20

<sup>15</sup>*Ibid*, h. 21

pertanyaan langsung kepada siswa dan laporan pribadi siswa kepada gurunya (*self assesment*).

## 2. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Belajar merupakan sebagai suatu aktivitas mental atau psikis yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah:

- a. Faktor internal (dalam diri siswa) yakni keadaan/kondisi jasmani (fisiologis) dan rohani (aspek psikologis) seperti tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, motivasi siswa.
- b. Faktor eksternal (faktor luar dari siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar diri siswa yang terdiri dari dua macam yakni: faktor lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.
- c. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pembelajaran.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>Wakhinuddin S, *Evaluasi Program*, 24 November 2009. <http://www.slideshare.net>. (30 November 2009), h. 3.

### 3. Belajar matematika yang efektif

Belajar yang efektif khususnya dalam matematika dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan intelektual yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Menurut Bob Foster belajar yang efektif dapat ditempuh dengan melakukan *Survey* (penelitian pendahuluan), *Question* (membuat pertanyaan), *Read* (membaca), *Recite* (mengulang), dan *Review* (mempelajari kembali secara menyeluruh).<sup>17</sup>

Jika anak didik memahami bahwa belajar itu bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan, dan keterampilan, maka cara-cara belajar yang efektif akan diterapkan hingga menjadi kebiasaan.

Belajar akan lebih efektif apabila memenuhi syarat-syarat berikut:

- a. Dalam lingkungan yang nyaman secara fisik dan psikis bagi siswa.
- b. Siswa merasakan kebutuhan belajar.
- c. Siswa terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan belajar
- d. Berpusat pada pengalaman
- e. Siswa menerima umpan balik yang tepat untuk menilai keberhasilan mereka mencapai tujuan.<sup>18</sup>

Dalam pembelajaran matematika harus menggunakan konsep dunia nyata agar siswa mudah dalam memahami pelajaran. Pembelajaran

---

<sup>17</sup>Fitriani Nur, *Efektifitas Mind Map Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Makassar* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2007), h. 26-27.

<sup>18</sup>Wakhinuddin S, *op.cit*, h. 5.



matematika realistik memberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika. Dengan demikian, pembelajaran konsep ini akan mempunyai kontribusi yang sangat tinggi dalam memahami matematika secara menyeluruh.

Penggunaan dunia nyata sangat penting dilakukan sehingga penerapan soal ke dalam bentuk permasalahan sehari – hari perlu diterapkan. Pengajaran matematika tidak sekedar kemampuan cepat dalam berhitung namun penanaman konsep sehingga mengerti maksud matematika dan mampu bernalar, dapat memecahkan masalah dengan berbagai cara. Salah satu pembelajaran matematika matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran dengan menampilkan bukti bukan sekedar teori.<sup>19</sup>

### C. Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)

Sebelum membahas mengenai *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* terlebih dahulu akan dibahas masalah evaluasi.

Kata evaluasi berasal dari Bahasa Inggris “*evaluation*” yang berarti penilaian atau penaksiran, sedangkan menurut pengertian istilah evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan.

---

<sup>19</sup>Hariwijaya, *op. cit*, h. 40-43

Seorang ahli evaluasi yang bernama Tyler dalam buku karangan Farida Yusuf Tayibnapis mengartikan evaluasi sebagai suatu proses yang menentukan sampai sejauh mana tujuan pendidikan dapat dicapai.<sup>20</sup>

Ada beberapa tujuan dilakukannya evaluasi antara lain sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai.
- b. Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
- c. Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
- d. Untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk keperluan belajar.
- e. Untuk mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna strategi, pendekatan, dan metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses belajar-mengajar.<sup>21</sup>

Selain dari tujuan, evaluasi juga mempunyai beberapa fungsi sebagai berikut:

- a. Berfungsi sebagai penempatan, yaitu untuk mengetahui keadaan siswa dan mengukur kesiapannya serta tingkat pengetahuan yang dicapai sehubungan dengan pelajaran yang akan diikutinya sehingga ia dapat ditempatkan pada

---

<sup>20</sup>Farida Yusuf Tayibnapis, *op.cit*, h. 3.

<sup>21</sup>Soetjipto dan Rafli Kosasi. *Profesi Keguruan* (Cet III; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), h. 142.

- posisinya yang tepat berdasarkan bakat, minat, kesanggupan, dan keadaan lainnya agar ia tidak mengalami hambatan dalam mengikuti setiap program.
- b. Berfungsi sebagai tes formatif (*formative test*), yaitu untuk memantau kemajuan belajar siswa guna memberikan umpan balik baik kepada siswa maupun kepada pendidik.
  - c. Berfungsi sebagai diagnostik, yaitu untuk mengetahui masalah - masalah apa yang dialami oleh siswa ketika ia mengalami kesulitan dalam belajar.
  - d. Berfungsi sebagai tes sumatif (*sumative test*), yaitu untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.<sup>22</sup>

*Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* atau model evaluasi yang berorientasi pada tujuan, yang dikembangkan oleh Tyler yaitu merupakan suatu model evaluasi yang menekankan peninjauan pada tujuan sejak awal kegiatan dan berlangsung secara berkesinambungan. Dalam model ini, seorang evaluator secara terus menerus melakukan pantauan terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Penilaian yang terus-menerus ini menilai kemajuan - kemajuan yang dicapai oleh siswa serta efektifitas temuan-temuan yang dicapai oleh sebuah program.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Mukhtar, *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Cet I; Jakarta: CV Misaka Galiza, 2003), h. 155.

<sup>23</sup>Rosdiana, *Evaluasi Program*, 14 September 2009. <http://rosdianablog.blogspot.com>. (30 November 2009), h. 3.

Program pembelajaran yang mewakili jenis program pemrosesan ini merupakan sebuah proses pengalihan ilmu dan pembimbingan. Model evaluasi ini terdiri atas tiga tahap yaitu :

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- b. Menentukan objek yang akan dievaluasi.
- c. Menentukan instrumen evaluasi

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Sebelum proses pengajaran dimulai terlebih dahulu membuat persiapan mengajar yang diarahkan pada pencapaian tujuan.
- b. Selanjutnya rencana tersebut diimplementasikan dalam pelaksanaan pembelajaran.
- c. Melakukan pengukuran terhadap objek evaluasi
- d. Mengumpulkan data.

3. Tahap Monitoring (pemantauan)

- a. Seberapa jauh pelaksanaan program telah menunjukkan tanda-tanda tercapainya tujuan yang diinginkan.
- b. Apakah ada dampak yang positif meskipun tidak direncanakan.
- c. Jika dalam pelaksanaan program tidak menghasilkan perubahan apa pun, maka harus dicermati penyebabnya dan ditentukan langkah-langkah perbaikannya.<sup>24</sup>

Dari ketiga tahap model evaluasi di atas diharapkan tujuan pembelajaran yang dievaluasi dapat tercapai.

---

<sup>24</sup>Suharsimi Arikunto & Cepi Safruddin Abdul Jabar, *op. cit.* h. 108-123.

#### **D. Efektivitas Goal Oriented Evaluation Model (GOEM) dalam Pembelajaran Matematika**

Secara umum efektivitas diartikan sebagai pencapaian tugas yang menunjukkan tingkat keberhasilan tugas sesuai dengan tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya.<sup>25</sup> Sedangkan tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, jujur dan efektif.
2. Mengembangkan keterampilan siswa yang melibatkan imajinasi, dan penemuan. Misalnya membuktikan rumus dengan membuat alat peraga melalui diskusi atau kerja kelompok.
3. Mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.<sup>26</sup>

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) dalam pembelajaran matematika adalah pencapaian

---

<sup>25</sup>Fithriani Nur, *op. cit.* h. 33.

<sup>26</sup>Erman Suherman dkk, *op. cit.* h. 58-59.

kemampuan matematika yang merupakan keberhasilan dari tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan pada perencanaan pembelajaran.



### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian dan Lokasi Penelitian**

#### **1. Jenis penelitian**

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-experimental Design*.

#### **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 26 Makassar.

### **B. Variabel dan Desain Penelitian**

#### **1. Variabel penelitian**

Dalam penelitian terdapat dua variabel yaitu:

Variabel bebas : *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*

Variabel terikat : Hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar

#### **2. Desain penelitian**

Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One group Pretest-Posttest Design*. Pada desain terdapat pretest sebelum diberi perlakuan.

Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai pretest sebelum diberi perlakuan

$X$  = Perlakuan

$O_2$  = Nilai posttest setelah diberi perlakuan.<sup>27</sup>

Tingkat efektivitas pembelajaran =  $O_2 - O_1$

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Untuk lebih mudah dan terarahnya pelaksanaan penelitian ini maka peneliti terlebih dahulu menentukan populasi. Populasi merupakan keseluruhan yang menjadi sumber data dan informasi mengenai sesuatu yang ada hubungannya dengan penelitian tentang data yang diperlukan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang menjadi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>28</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar yang berjumlah 239 orang.

---

<sup>27</sup>Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h. 79.

<sup>28</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), h. 90.



## 2. Sampel

Dalam penelitian, sampel menduduki posisi yang sangat sentral, karena pada sampel inilah diperoleh data tentang variabel yang diteliti dalam kaitan tersebut penelitian harus cermat dalam pemilihan sampling/pemilihan sejumlah objek penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi.<sup>29</sup> Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sample* atau sample bertujuan yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas adanya tujuan tertentu.<sup>30</sup> Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar yang terdiri atas 39 orang.

### D. Instrumen Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, maka peneliti menggunakan instrumen penelitian yang merupakan alat untuk mengumpulkan data di lapangan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui data dan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan keberadaannya. Oleh karena itu, instrumen yang dimaksud adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur dan mendapatkan data yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti.

---

<sup>29</sup>*Ibid.* h. 91.

<sup>30</sup>Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Cet XIII; Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 139.

Adapun instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Pedoman tes berisi serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan dan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>31</sup> Jadi tes digunakan untuk mengukur kemampuan matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.
- b. Pedoman Observasi merupakan alat yang digunakan dalam mengamati langsung objek yang ada hubungannya dengan penelitian. Dalam hal ini, peneliti melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

- a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini penulis terlebih dahulu melengkapi hal-hal yang dibutuhkan di lapangan yaitu:

1. menyusun program pengajaran berdasarkan kurikulum
2. menyiapkan sumber belajar
3. Menyusun instrumen yang disesuaikan dengan materi.

---

<sup>31</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Cet. III; Jakarta : Bumi Aksara, 2002), h. 79.

b. Tahap Pelaksanaan

Peneliti mengumpulkan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran Matematika di SMP Negeri 26 Makassar untuk membahas materi yang akan di ajarkan.
2. Memberikan tes awal (*pre-test*) sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.
3. Memberikan perlakuan (*treatment*) pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.
4. Data mengenai perubahan sikap siswa, dikumpulkan melalui pengamatan pada saat kegiatan pembelajaran.
5. Memberikan tes akhir untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

**F. Teknik Analisa Data**

Adapun teknik analisa data tentang hasil test dan observasi kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis diferensial yang digunakan sebagai berikut:

a. Analisis Statistik Deskriptif

Yaitu teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan data hasil penelitian lapangan dengan menggunakan metode pengolahan data menurut sifat kuantitatif sebuah data. Data yang diperoleh dalam penelitian

ini dianalisis deskriptif, untuk mendeskripsikan pelaksanaan *Goal Oriented Evaluation Model* dalam belajar matematika siswa dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model*, hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model*. Hasil analisis deskriptif tersebut ditampilkan dalam bentuk nilai rata-rata dan persentase nilai rata-rata.

1. Menghitung rata-rata (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :  $\bar{x}$  = Rata-rata

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor

$N$  = Jumlah seluruh siswa<sup>32</sup>

2. Persentase (%) nilai rata-rata

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%^{33}$$

Dimana :  $P$  : Angka persentase.

$f$  : Frekuensi yang dicari persentasenya.

$N$  : Banyaknya sample responden<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet.XI, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2008), h. 109.

Pedoman yang digunakan untuk mengubah skor mentah yang diperoleh siswa menjadi skor standar (nilai) untuk mengetahui tingkat daya serap siswa mengikuti prosedur yang ditetapkan oleh Depdikbud (2003) yaitu:

Tabel 1. Tingkat Penguasaan Materi

No.	Interval Nilai	Kategori
1.	0 – 34	Sangat Rendah
2.	35 – 54	Rendah
3.	55 – 64	Sedang
4.	65 – 84	Tinggi
5.	85 – 100	Sangat tinggi

Sumber: Standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan kebudayaan, 2003.

#### b. Analisis Statistik Inferensial

Untuk pengujian hipotesis penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t dengan syarat kelompok data harus berdistribusi normal. Untuk keperluan ini dipergunakan teknik statistik t dengan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

keterangan : Md = mean dari perbedaan pre test dengan post test

$\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi

---

<sup>34</sup>Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Cet VII; Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2004), h. 130.

N = subjek pada sampel<sup>35</sup>

Selanjutnya menguji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis statistik, yaitu :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

2. Menentukan nilai  $\alpha$  (taraf nyata) dan harga  $t_{Tabel}$

Mencari  $t_{Tabel}$  dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , dan  $d.b. = N - 1$

3. Menentukan aturan kriteria pengujian hipotesis

Kesimpulan :

$$H_0 \text{ diterima jika } -t_{Tabel} \leq t_{Hitung} \leq t_{Tabel}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_{Hitung} > t_{Tabel} \text{ atau } t_{Hitung} < -t_{Tabel}$$

4. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan: Md = mean dari perbedaan pre test dengan post test

$\sum d$  = jumlah dari gain (post test – pre test)

N = subjek pada sampel.

---

<sup>35</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (cet. XIII; Makassar: Rineka Cipta, 2006), h. 290.

5. Menghitung jumlah kuadrat deviasi, dengan rumus :

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :  $\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat dev

$\sum d^2$  = jumlah kuadrat masing-masing subjek

N = subjek pada sampel

6. Menentukan harga  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan : Md = mean dari perbedaan pre test dengan post test

$\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel.

7. Membuat kesimpulan apakah *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) efektif dalam peningkatan hasil belajar matematika?

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum SMP Negeri 26 Makassar**

##### **1. Riwayat singkat pendirian dan pembinaan**

Sekolah Menengah Pertama (SMP) 26 Makassar berdiri pada tanggal 11 Juni 1990 dengan nomor 0389/1990 dan diresmikan pada tanggal 08 September 1990 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia oleh Prof. DR. Fuad Hasan. SMP Negeri 26 Makassar beralamat di Kompleks PU Mallengkeri Baru, dengan luas tanah 7.748 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 5.445,282 m<sup>2</sup>.

Sejak keberadaan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 26, telah beberapa kali mengalami pergantian pemimpin. Adapun kepala sekolah yang pernah mengantar sekolah tersebut menuju puncak keberhasilan adalah :

- a. Drs. Burhanuddin sebagai pejabat sementara (1990)
- b. Drs. Suwahab (1990-1999)
- c. Drs. Nanggong (1999-2005)
- d. Drs. Muktadir Gasba, M.Pd (2005-sekarang).



## 2. Lokasi/Administrasi sekolah

Letak sekolah ini berada di Jl. Komp. PU Malengkeri Baru. Lokasi ini pula berada di tempat tenang dan jauh dari kebisingan lalu lintas, sehingga gangguan dari luar tidak besar pengaruhnya terhadap proses belajar mengajar.

## 3. Fasilitas sekolah

Kelengkapan fasilitas belajar di sekolah tersebut, secara berkesinambungan ditingkatkan, dibanahi, dan dilengkapi. Mengingat hal tersebut menunjang pencapaian tujuan proses belajar mengajar di sekolah.

Berikut ini adalah daftar gedung dan bangunan sekolah yang ada dalam lingkungan SMP Negeri 26 Makassar.

Tabel 2: Daftar gedung dan bangunan SMP Negeri 26 Makassar

NO	JENIS BANGUNAN DAN GEDUNG	JUMLAH	KET.
1	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2	Ruang Administrasi	1	Baik
3	Ruang Instalasi Pengajaran/Bimb. Penyuluhan	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	Ruang Perpustakaan	1	Baik
6	Ruang Komputer	1	Baik
7	Ruang Kelas Untuk Belajar	18	Baik
8	Ruang OSIS	1	Baik
9	Ruang Tata usaha	1	Baik
10	Ruang Laboratorium	1	Baik
11	WC/kamar kecil	3	Baik
12	Halaman Sekolah	2	Baik
13	Kantin	2	Baik
14	Tempat parkir	1	Baik

#### 4. Keadaan Siswa

Siswa SMP Negeri 26 Makassar adalah mereka yang telah lulus seleksi ujian masuk yang diselenggarakan setiap tahun oleh sekolah tersebut. Sebagian kecil adalah pindahan dari sekolah yang sederajat.

Untuk tahun ajaran 2009-2010 ini, siswa SMP Negeri 26 Makassar terdiri dari 661 orang, dengan perincian sebagai berikut :

❖ Kelas VII terdiri atas 6 kelas, yaitu:

1. Kelas VII<sub>1</sub> terdiri dari 39 orang siswa.
2. Kelas VII<sub>2</sub> terdiri dari 40 orang siswa.
3. Kelas VII<sub>3</sub> terdiri dari 40 orang siswa.
4. Kelas VII<sub>4</sub> terdiri dari 40 orang siswa
5. Kelas VII<sub>5</sub> terdiri dari 40 orang siswa.
6. Kelas VII<sub>6</sub> terdiri dari 40 orang siswa.

❖ Kelas VIII terdiri dari 6 kelas, yaitu

1. Kelas VIII<sub>1</sub> terdiri dari 39 orang siswa.
2. Kelas VIII<sub>2</sub> terdiri dari 37 orang siswa.
3. Kelas VIII<sub>3</sub> terdiri dari 34 orang siswa.
4. Kelas VIII<sub>4</sub> terdiri dari 37 orang siswa.
5. Kelas VIII<sub>5</sub> terdiri dari 39 orang siswa.
6. Kelas VIII<sub>6</sub> terdiri dari 36 orang siswa.

❖ Kelas IX terdiri dari 6 kelas, yaitu:

1. Kelas IX<sub>1</sub> terdiri dari 30 orang siswa.
  2. Kelas IX<sub>2</sub> terdiri dari 31 orang siswa.
  3. Kelas IX<sub>3</sub> terdiri dari 35 orang siswa.
  4. Kelas IX<sub>4</sub> terdiri dari 36 orang siswa.
  5. Kelas IX<sub>5</sub> terdiri dari 34 orang siswa.
  6. Kelas IX<sub>6</sub> terdiri dari 34 orang siswa.
5. Kepala Sekolah ,Wakil Kepala Sekolah, Tenaga Pengajar, dan Tata Usaha.

Salah satu yang mendukung berkembangnya SMP Negeri 26 Makassar ini adalah adanya kepala sekolah, wakil kepala sekolah, tenaga pengajar dan staf tata usaha yang kompak dan bertanggung jawab di bidang masing-masing. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, tenaga pengajar dan staf tata usaha yang saat ini mengabdikan diri di SMP Negeri 26 Makassar adalah :

a. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah

Kepala sekolah : Drs. Muktadir Gasba. M.Pd

Wakil kepala sekolah : Bahrum, S.Pd

Urusan kurikulum : Andi Soniman, S.Pd.

Urusan kesiswaan : Drs. H. Abd. Wahab

Urusan sarana dan prasarana : Adi Sutiyar, S.Pd.

Urusan humas : H. Zainal Abidin, S.Pd.,MM.

b. Tenaga Pengajar

Adapun tenaga pengajar yang mengabdikan di SMP Negeri 26 Makassar adalah sebagai berikut:

Tabel 3: Tenaga pengajar SMP Negeri 26 Makassar

No.	Tenaga Pengajar	Jumlah
1.	Bidang Studi PPKn	3 orang
2.	Pend. Agama	3 orang
3.	Penjas	3 orang
4.	Bhs. Inggris	5 orang
5.	Bhs. Indonesia	6 orang
6.	Matematika	5 orang
7.	IPA Fisika	2 orang
8.	IPA Biologi	3 orang
9.	IPS Sejarah	2 orang
10.	IPS Geografi	2 orang
11.	IPS Ekonomi	2 orang
12.	Ket. Jasa	6 orang
13.	Kesenian	6 orang
Total		51 orang

c. Tenaga Tata Usaha

Adapun tenaga tata usaha di SMP Negeri 26 adalah sebagai berikut:

Tabel 4: Tenaga tata usaha SMP Negeri 26 Makassar

NO	TENAGA TATA USAHA	JUMLAH
1.	Kepala Tata Usaha	1 orang
2.	Pegawai Tata Usaha	10 orang
3.	Pegawai Perpustakaan	2 orang
Total		13 Orang

## B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Sebelum Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 26 Makassar yang dimulai sejak tanggal 11 Januari sampai dengan 13 Februari 2010, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrument tes dan memperoleh data hasil belajar berupa nilai siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.

Data hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Sebelum Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* sebagai berikut:



Tabel 5: Skor Nilai Pre-Test

No.	Nama Siswa	Nilai	No.	Nama Siswa	Nilai
1	A. Farouk Nawab S.	0	21	Muh. Fauzi Ayatullah	15
2	A. Muh. Hasyim R.	5	22	Muh. Dwi Septiadi	25
3	Anggun Mauliah	50	23	Muh. Syahrul R.	30
4	Ardiansyah	30	24	Muh. Tesar	0
5	Arfan Fadillah	35	25	Musdalifah	25
6	Eka Putri R. M	35	26	Musmuliadi	5
7	Hardianti Rukmini	50	27	Nita	40
8	Idham Anshari	45	28	Nurhidayat	25
9	Iin Ayu Kartika	30	29	Nursalam	30
10	Iswar Ashari Said	0	30	Nurul Hijrah	5
11	Jumriah	35	31	Putri Megawati	30
12	Karina Teresia A.S	50	32	Restu Tirta Abadi A.	30
13	Kartini	30	33	Resli A. R	30
14	Khaerati Hamid	50	34	Risna	0
15	Kirana Debora A.S	50	35	Rostina S.	10
16	Lestari Amalia A.	45	36	Rudianto	30
17	Mas'ud	40	37	Sariyanti	30
18	M. Eko Permana A.	0	38	Triska Novrianty	35
19	Muh. Aldi	40	39	Zahratul Aini A.	50
20	Muh. Awalul Q. A.	15	Jumlah		1084

## 1. Menghitung rata-rata (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{1084}{39} = 27,79$$

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* yaitu 27,79.

Adapun statistik distribusi skor yang diperoleh dapat disajikan dalam tabel statistik sebagai berikut:

Tabel 6: Statistik skor hasil belajar siswa sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

Statistik	Skor Statistik
Subjek	39
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	50,00
Skor terendah	0,00
Rentang skor	50,00
Skor rata-rata	27,79

Dari tabel di atas terlihat bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebanyak 27,79. Skor yang dicapai siswa bervariasi mulai dari skor terendah 0 sampai skor tertinggi 50 dari skor ideal yang dicapai 100. Dengan rentang skor 50 ini menunjukkan kemampuan siswa cukup bervariasi.

## 2. Persentase (%) nilai rata-rata

Tabel 7: Tingkat penguasaan materi sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*

No.	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	0 - 34	24	61,54	Sangat rendah
2	35 - 54	15	38,46	Rendah
3	55 - 64	0	0	Sedang
4	65 - 84	0	0	Tinggi
5	85 - 100	0	0	Sangat tinggi
Jumlah		39	100	

Dari tabel di atas terlihat bahwa persentase skor hasil belajar siswa sebelum diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* sebesar 38,46% berada pada kategori rendah dan 61,54% berada pada kategori sangat rendah. Di samping itu, sesuai dengan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 27,79 jika dikonversi pada tabel ternyata berada dalam kategori sangat rendah. Hal ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* berada pada kategori sangat rendah.

## 2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Setelah Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

Data hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar Sebelum Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* sebagai berikut:



Tabel 8: Skor Nilai Post-Test

No.	Nama Siswa	Nilai	No.	Nama Siswa	Nilai
1	A. Farouk Nawab S.	70	21	Muh. Fauzi Ayatullah	20
2	A. Muh. Hasyim R.	65	22	Muh. Dwi Septiadi	85
3	Anggun Mauliah	70	23	Muh. Syahrul R.	55
4	Ardiansyah	80	24	Muh. Tesar	65
5	Arfan Fadillah	75	25	Musdalifah	80
6	Eka Putri R. M	75	26	Musmuliadi	65
7	Hardianti Rukmini	75	27	Nita	85
8	Idham Anshari	85	28	Nurhidayat	75
9	Iin Ayu Kartika	65	29	Nursalam	60
10	Iswar Ashari Said	30	30	Nurul Hijrah	70
11	Jumriah	75	31	Putri Megawati	90
12	Karina Teresia A.S	60	32	Restu Tirta Abadi A.	75
13	Kartini	80	33	Resli A. R	55
14	Khaerati Hamid	70	34	Risna	70
15	Kirana Debora A.S	70	35	Rostina S.	25
16	Lestari Amalia Alwan	95	36	Rudianto	80
17	Mas'ud	100	37	Sariyanti	80
18	M. Eko Permana A	45	38	Triska Novrianty	65
19	Muh. Aldi	50	39	Zahratul Aini A.	80
20	Muh. Awalul Qamri A.	95	Jumlah		2710

1. Menghitung rata-rata (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{2710}{39} = 69,49$$

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* yaitu 69,49.

Adapun statistik distribusi skor yang diperoleh dapat disajikan dalam tabel statistik sebagai berikut:

Tabel 9: Statistik skor hasil belajar siswa setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

Statistik	Skor Statistik
Subjek	39
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	100,00
Skor terendah	20,00
Rentang skor	80,00
Skor rata-rata	69,49

Dari tabel di atas terlihat bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebanyak 69,49. Skor yang dicapai siswa bervariasi mulai dari skor terendah 20 dari yang mungkin dicapai 0 sampai skor tertinggi 100 dari skor ideal yang dicapai 100. Dengan rentang skor 80 ini menunjukkan kemampuan siswa cukup bervariasi.

## 2. Persentase (%) nilai rata-rata

Tabel 10: Tingkat penguasaan materi setelah penerapan *Goal Oriented*

*Evaluation Model (GOEM)*

No.	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	0 – 34	3	7,69	Sangat rendah
2.	35 - 54	2	5,13	Rendah
3.	55 - 64	3	7,69	Sedang
4.	65 - 84	24	61,54	Tinggi
5.	85 – 100	7	17,95	Sangat tinggi
Jumlah		39	100	

Dari tabel di atas terlihat bahwa persentase skor hasil belajar siswa setelah diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* sebesar 17,95 % berada pada kategori sangat tinggi, 61,54% berada pada kategori tinggi, 7,69 % berada pada kategori sedang, 5,13 % berada pada kategori rendah dan 7,69 % berada pada kategori sangat rendah. Di samping itu, sesuai dengan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 69,49 jika dikonversi pada tabel ternyata berada dalam kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* berada pada kategori tinggi.

3. Efektivitas Penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* pada Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar

Peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11: Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar sebelum dan setelah diterapkan GOEM

No.	Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	0 – 34	Sangat Rendah	24	3	61,54	7,69
2	35 – 54	Rendah	15	2	38,46	5,13
3	55 – 64	Sedang	0	3	0	7,69
4	65 – 84	Tinggi	0	24	0	61,54
5	85 – 100	Sangat Tinggi	0	7	0	17,95

Dari tabel menunjukkan bahwa sebelum diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*, frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 61,54 % dari 39 siswa dan setelah diterapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*, frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar berada pada kategori tinggi dengan persentase 61,54 % dari 39 siswa.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas, menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil tes matematika siswa mengalami peningkatan, yaitu sebelum penerapan

*Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* sebesar 27,79 menjadi 69,49 setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*.

Di samping terjadi peningkatan hasil belajar, selama penelitian tercatat sejumlah perubahan yang terjadi pada siswa. Adapun perubahan aktivitas yang diamati oleh peneliti melalui lembar observasi pada setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12: Hasil observasi aktivitas siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar selama penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*

No.	Komponen yang di amati	Pertemuan Ke-			
		I	II	III	IV
1.	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran	37	37	38	37
2.	Siswa yang aktif pada saat pembahasan contoh soal	2	5	7	10
3.	Siswa yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan tentang materi pelajaran	0	3	8	13
4.	Siswa yang meminta untuk dijelaskan ulang suatu konsep yang telah dibahas.	20	16	13	9
5.	Siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis	3	7	11	14
6.	Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa lain	0	1	3	6
7.	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal latihan	25	19	15	13

Dari tabel di atas terlihat bahwa terdapat perubahan aktivitas siswa yang diamati oleh peneliti melalui lembar observasi pada setiap pertemuan. Adapun perubahan aktivitas yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Semangat

Dari pengamatan penulis selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menerapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*, karena adanya semangat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang aktif dalam pembahasan contoh soal.

b. Motivasi dan minat

Selama penelitian berlangsung motivasi dan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika semakin meningkat, hal ini dapat dilihat dari bertambahnya jumlah siswa yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan tentang materi pelajaran dan siswa berlomba untuk naik ke papan tulis untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan. Mereka merasa senang belajar matematika karena materi dan soal-soal yang diberikan berjenjang sesuai dengan kemampuan awal siswa hingga mendapatkan pengembangan ke soal-soal yang sukar.

c. Percaya diri

Demikian juga dengan rasa percaya diri siswa meningkat selama proses belajar mengajar berlangsung karena pada umumnya siswa berpendapat bahwa mereka tidak memiliki keyakinan untuk menyelesaikan

tugas-tugas dan memperoleh hasil yang maksimal dalam mempelajari matematika, akan tetapi dengan adanya dorongan dan motivasi selama proses belajar mengajar berlangsung pandangan siswa yang demikian semakin berkurang. Hal ini terlihat dari adanya keberanian siswa untuk mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis.

d. Interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru

Dari pengamatan yang diperoleh peneliti selama proses belajar mengajar terlihat bahwa siswa yang menanggapi jawaban temannya semakin meningkat setiap pertemuan, hal ini terjadi karena peneliti memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi jawaban yang telah di paparkan oleh temannya, dan memberi kesempatan untuk membantu temannya yang masih kurang, sehingga tercipta interaksi antara siswa dengan siswa.

Karena kepercayaan diri yang telah dimiliki siswa menimbulkan keberanian untuk bertanya pada hal-hal yang kurang dimengerti, bahkan ada siswa yang mampu memberikan penyelesaian soal dengan cara lain selain yang diberikan oleh guru. Dengan demikian, terciptalah interaksi antara guru dengan siswa.

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah teknik statistik t (uji-t) beda dua rata-rata . Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yakni “pembelajaran matematika dengan penerapan *Goal Oriented*

*Evaluation Model (GOEM)* pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar efektif”.

Tabel 13: Analisis Skor Pre-Test dan Post-Test

No.	X <sub>1</sub> (Pre-Test)	X <sub>2</sub> (Post-Test)	d=X <sub>2</sub> -X <sub>1</sub>	d <sup>2</sup>
1	0	70	70	4900
2	5	65	60	3600
3	50	70	20	400
4	30	80	50	2500
5	35	75	40	1600
6	35	75	40	1600
7	50	75	25	625
8	45	85	40	1600
9	30	65	35	1225
10	0	30	30	900
11	35	75	40	1600
12	50	60	10	100
13	30	80	50	2500
14	50	70	20	400
15	50	70	20	400
16	45	95	50	2500
17	40	100	60	3600
18	0	45	45	2025
19	40	50	10	100
20	15	95	80	6400
21	15	20	5	25
22	25	85	60	3600
23	30	55	25	625
24	0	65	65	4225
25	25	80	55	3025
26	5	65	60	3600



27	40	85	45	2025
28	25	75	50	2500
29	30	60	30	900
30	5	70	65	4225
31	30	90	60	3600
32	30	75	45	2025
33	30	55	25	625
34	0	70	70	4900
35	10	25	15	225
36	30	80	50	2500
37	30	80	50	2500
38	35	65	30	900
39	50	80	30	900
Jml	1084	2710	1630	81500

Selanjutnya menguji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis statistik, yaitu :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (*Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) tidak efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar).

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (*Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar).

2. Menentukan nilai  $\alpha$  (taraf nyata) dan harga  $t_{Tabel}$

Mencari  $t_{Tabel}$  dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , dan  $d.b. = N - 1$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

$$d.b. = N - 1$$

$$= 39 - 1$$

$$= 38$$

$$t_{0,95(38)} = 1,68$$

3. Menentukan aturan kriteria pengujian hipotesis

$$H_0 \text{ diterima jika } -1,68 \leq t_{Hitung} \leq 1,68$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_{Hitung} > 1,68 \text{ atau } t_{Hitung} < -1,68$$

4. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{1630}{39}$$

$$= 41,79$$

5. Menghitung jumlah kuadrat deviasi, dengan rumus :

$$\begin{aligned}\sum x^2 d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} \\&= 81500 - \frac{(1630)^2}{39} \\&= 81500 - \frac{2656900}{39} \\&= 81500 - 68125,64 \\&= 13374,36\end{aligned}$$

6. Menentukan harga  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \\&= \frac{41,79}{\sqrt{\frac{13374,36}{39(39-1)}}} \\&= \frac{41,79}{\sqrt{\frac{13374,36}{39(38)}}} \\&= \frac{41,79}{\sqrt{\frac{13374,36}{1482}}}\end{aligned}$$

$$= \frac{41,79}{\sqrt{9,02}}$$

$$= \frac{41,79}{3}$$

$$= 13,93$$

#### 7. Kesimpulan:

Setelah diperoleh  $t_{Hitung} = 13,93$  dan  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  ( $13,93 > 1,68$ ) maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Dari hasil penelitian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima karena pembelajaran matematika dengan penerapan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar efektif.

#### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif diperoleh bahwa persentase nilai kognitif siswa sebelum menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) yaitu dengan tes, maka rata-rata skor hasil belajar sebesar 27,79. Dimana, jika di kategorikan berada pada kategori sangat rendah. Sedangkan persentase nilai kognitif siswa setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) maka rata-rata skor hasil belajar sebesar 69,49 dan jika di kategorikan berada pada kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa pembelajaran

dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Sedangkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji-t terlihat bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) dibandingkan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Selain itu, terdapat perubahan aktivitas pada siswa dimana pada awal kegiatan pembelajaran banyak siswa yang menanggapi dengan cuek pelajaran akhirnya mulai termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Selain itu, juga dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang menjawab pertanyaan, bahkan siswa juga sudah percaya diri mengerjakan soal latihan yang diberikan di papan tulis.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar sebelum penerapan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) dikategorikan sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dari perolehan persentase sebesar 61,54% dari 39 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 27,79.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model* (GOEM) dikategorikan tinggi. Hal ini ditunjukkan dari perolehan persentase sebesar 61,54% dari 39 siswa berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 69,49.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dari kategori sangat rendah sebesar 61,54 % dari 39 siswa dengan nilai rata-rata 27,79 menjadi kategori tinggi sebesar 61,54% dari 39 siswa dengan nilai rata-rata 69,49. Disamping terjadi peningkatan hasil belajar, selama penelitian tercatat sejumlah perubahan aktivitas yang terjadi pada siswa, yaitu meningkatnya semangat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, meningkatnya motivasi dan minat serta meningkatnya kepercayaan diri siswa, hal ini terlihat dari hasil

analisis lembar observasi yang dilakukan selama pembelajaran. Analisis deskriptif lembar observasi menunjukkan bahwa melalui *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar.

Setelah diuji dengan menggunakan uji statistik t (uji t) maka didapatkan diperoleh  $t_{Hitung} = 13,93$  dan  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  ( $13,93 > 1,68$ ) ini berarti hipotesis dalam penelitian ini diterima karena pembelajaran matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar setelah penerapan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* efektif.

## **B. Implikasi Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka penulis mengemukakan saran sebagai rekomendasi penelitian sebagai berikut:

1. Seorang pendidik sebaiknya menerapkan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Pendidik dapat menggunakan *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)* dalam mengevaluasi siswa agar dapat mengambil strategi yang tepat sasaran untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2002.

-----, *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safruddin Abdul Jabar. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.

Getteng, Abd Rahman. *Menuju Guru Profesional dan Ber-Etika*. Makassar: Grha Guru, 2009.

Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.

Hariwijaya. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher, 2009.

Hermawati. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan CIPP Evaluation Model Pada Siswa Kelas VII B MTs. Muallimin Makassar*. (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2009).

Mukhtar. *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: CV Misaka Galiza, 2003.

Purwanto. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1996.

Rosdiana. *Evaluasi Program*. 14 September 2009. <http://rosdianablog.blogspot.com>. (30 November 2009).

Risnawati. *Penerapan Teori Belajar Sibernetik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs. No.20 Bontosunggu Kabupaten Bulukumba*. (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2009).

Rusyan, Tabrani. *Kunci Sukses Belajar*. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia, 2006.

Slameto. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003.



Soetjipto dan Raflis Kosasi. *Profesi Keguruan*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.

Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2006.

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991.

----- . *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2004

Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV. Alfabeta, 2005.

----- . *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta, 2009.

Suherman, Erman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.

Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo, 2004.

Tayibnapis, Farida Yusuf. *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi; untuk program pendidikan dan penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator*. Kudus: RaSAIL Media Group, 2007.

Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1994.

Wahyu, Y. Istiyono dan Ostaria Silaban. *Kamus Pintar Bahasa Indonesia*. Batam: Karisma Publishing Grup, 2006.

Wahyuni, Esa Nur. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2008.

Wakhinuddin S. *Evaluasi Program*. 24 November 2009. <http://www.slideshare.net>. (30 November 2009).

## RIWAYAT HIDUP



Mirnawati, lahir di Timampu Kecamatan Towuti Kabupatn Luwu Timur pada tanggal 17 Mei 1990, sebagai anak bungsu dari enam bersaudara, buah hati dari pasangan Ayahanda Ruru dan Ibunda Jawariah. Penulis memulai jenjang pendidikan di SDN 224 Timampu (sekarang SDN 265 Timampu) pada tahun 1994 dan tamat pada tahun 2000. Mirna, sapaan akrab penulis melanjutkan studi ke SLTP YPIP pada tahun 2000 sampai tahun 2003, kemudian melanjutkan pendidikan di MAN Palopo dan menyelesaikan studi pada tahun 2006. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, memilih Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur SPMB.

Atas limpahan Rahmat dan Kasih Sayang Allah swt, penulis berhasil memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tanggal 18 Juni 2010, dengan IPK 3,53. Mengakhiri status mahasiswa berarti mempersiapkan diri untuk berkarya di masyarakat.

# SILABUS

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar  
 Kelas : VII  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Semester : II (dua)

Standar Kompetensi : **ALJABAR**

4.Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
4.1 Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya	Himpunan	Mendiskusikan masalah sehari-hari yang merupakan himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Di dalam kelasmu ini sebutkan kumpulan obyek yang merupakan himpunan dan sebutkan pula anggota-anggotanya	1x40 menit	Buku teks, lingkungan

		Menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan</li> </ul>	Tes lisan	Uraian	<p>Diketahui A adalah himpunan bilangan prima yang kurang dari 10 dan B adalah himpunan 4 bilangan asli yang pertama.</p> <p>a. sebutkan semua B yang juga merupakan anggota A!</p> <p>b. sebutkan pula semua anggota A yang bukan anggota B!</p>	1x40 menit	
		Menyatakan notasi himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyatakan notasi himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Nyatakan dengan notasi himpunan: himpunan bilangan ganjil yang kurang dari 20.	1x40 menit	
		<p>Membedakan himpunan kosong, nol dan notasinya</p> <p>Membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal himpunan kosong dan notasinya</li> <li>Mengenal himpunan berhingga dan tak berhingga</li> </ul>	<p>Tes lisan</p> <p>Tes lisan</p>	<p>Pilihan Ganda; B-S</p> <p>Uraian</p>	<p>1. Nyatakan benar atau salah setiap pernyataan berikut:</p> <p>a. himpunan kosong = 0</p> <p>b. <math>0 = \emptyset</math></p> <p>c. <math>\{ \} = \{0\}</math></p> <p>2. manakah yang merupakan himpunan berhingga?</p> <p>A = {1,2,3,4, ....}</p> <p>B = {1,3,5,7, ..., 99}</p>	1x40 menit	
4.2 Memahami konsep himpunan bagian	Himpunan	Mendiskusikan pengertian himpunan bagian Mengidentifikasi himpunan bagian suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Pilihan Ganda	<p>Manakah yang bukan merupakan himpunan bagian dari {2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16}</p> <p>a. {0, 2, 4, 6}</p> <p>b. {2, 4, 6, 8}</p> <p>c. {8, 10, 12, 14, 16}</p> <p>d. {10}</p>	1x40 menit	Buku teks, lingkungan

		Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan dan menemukan rumus banyak himpunan bagian suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Tulislah semua himpunan bagian dari $\{1, 2, 3, 4\}$	1x40 menit	
		Mendiskusikan pengertian himpunan semesta serta menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan semesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Kalau obyek yang dibicarakan adalah bilangan prima, maka himpunan semestanya adalah ....	1x40 menit	
4.3 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (difference), dan komplemen pada himpunan	Himpunan	<p>Mendiskusikan pengertian irisan dan gabungan dua himpunan.</p> <p>Menuliskan irisan, gabungan, kurang, dari dua himpunan.</p> <p>Menuliskan notasi gabungan dua himpunan</p> <p>Menyatakan notasi irisan dua himpunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian irisan dan gabungan dua himpunan</li> <li>Menentukan irisan dan gabungan dua himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	<p>Jika A adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 10 dan B adalah himpunan bilangan prima antara 5 dan 15 maka dengan mendaftar tentukan:</p> <p>a. <math>A \cap B</math></p> <p>b. <math>A \cup B</math></p>	2x40 menit	Buku teks, lingkungan

		Mendiskusikan pengertian kurang dari suatu himpunan dari himpunan lainnya Menuliskan kurang( <i>difference</i> ) suatu himpunan dari himpunan lainnya Menuliskan notasi kurang suatu himpunan dari himpunan lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kurang (<i>difference</i>) suatu himpunan dari himpunan lainnya</li> </ul>	Tes tulis	Isian	Diketahui A adalah himpunan bilangan bulat antara -5 dan 5, B adalah himpunan bilangan genap antara 1 dan 7, maka $A \setminus B = A - B$ adalah ....	2x40 menit	
		Mendiskusikan komplemen suatu himpunan Menuliskan komplemen suatu himpunan Menuliskan notasi komplemen suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan komplemen dari suatu himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Tuliskan komplemen dari $x = \{2,4,6,8,10\}$ jika himpunan semestanya adalah S adalah himpunan bilangan asli lebih dari atau sama dengan 1 dan kurang dari atau sama dengan 9.	2x40 menit	
4.4 Menyaji kan himpunan dengan diagram Venn	Himpunan	Mendiskusikan cara-cara menyajikan himpunan termasuk menggunakan diagram Menggambar diagram Venn untuk berbagai himpunan Menggunakan diagram Venn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan gabungan atau irisan dua himpunan dengan diagram Venn</li> <li>Menggambar berbagai himpunan dengan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	1. Jika diketahui bahwa: $P = \{a, k, u, t, o, h\}$ , $Q = \{t, a, u, d, e, h\}$ , buatlah diagram Venn yang menyatakan: a. $P \cap Q$ b. $P \cup Q$ ? 2. Gambarlah diagram venn dari himpunan-himunan di bawah ini: a. $S = \{0,1,2,3,4,5,6,7\}$ $P = \{1,2,3,4,5\}$	2x40 menit	Buku teks, lingkungan

		untuk menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan	diagram venn			$Q = \{3,1,2,5,4\}$ b. $S = \{1,2,3, \dots, 10\}$ $A = \{1,3,5,7,9\}$ $B = \{2,4,6,8,10\}$		
		Menggunakan diagram Venn untuk menyajikan kurang ( <i>difference</i> ) suatu himpunan dari himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan kurang (<i>difference</i>) suatu himpunan dari himpunan lainnya dengan diagram Venn</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Jika diketahui bahwa: $P = \{a, k, u, t, o, h\}$ , $Q = \{t, a, u, d, e, h\}$ , buatlah diagram Venn yang menyatakan $P - Q$ .	1x40 menit	
		Menggunakan diagram Venn untuk menyajikan komplemen suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan komplemen suatu himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Gambarlah pada satu diagram Venn jika himpunan semesta $S =$ Himpunan semua bilangan cacah, dan $A$ adalah himpunan bilangan ganjil antara 0 dan 10. tentukan $A^c$ dengan cara mendaftar ?	2x40 menit	
4.5 Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah	Himpunan	Menggunakan diagram Venn untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan</li> </ul>	Tes tulis	Uraian	Di dalam suatu kelas ada 40 siswa, 20 siswa diantaranya senang matematika, 15 siswa senang bahasa, sedang 8 siswa tidak senang matematika juga tidak senang bahasa. Berapa siswakah yang senang matematika dan senang bahasa?	2x40 menit	Buku teks, lingkungan

Makassar, 09 Februari 2010

Mengetahui,-  
Kepala Sekolah SMP Negeri 26 Makassar

Guru Mata Pelajaran

**Drs. Muktadir Gasba, M.Pd**  
**NIP. 19610325 1983 03 1014**

**H. Zainal Abidin, S.Pd, MM**  
**NIP. 19540718 1985 03 1007**





# Lampiran - lampiran

- + PROGRAM TAHUNAN
- + PROGRAM SEMESTER
- + SILABUS
- + RPP
- + PRE-TEST
- + POST-TEST
- + LEMBAR OBSERVASI
- + ABSEN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## PROGRAM TAHUNAN

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**  
**KELAS : VII**  
**TAHUN PELAJARAN : 2009/2010**

SMS	MATERI POKOK / STANDAR KOMPETENSI	ALOKASI WAKTU
<b>G A N J I L</b>	<b>Bilangan</b> 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan 1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah	14 16
	<b>Aljabar</b> 2. Memahami bentuk aljabar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah 2.1. Mengenali bentuk aljabar dan unsur unsurnya 2.2. Melakukan operasi pada bentuk aljabar	2 6
	<b>Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel</b> 3. Memahami persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable dan menggunakannya dalam pemecahan masalah 3.1. Menyelesaikan persamaan linear satu variabel. 3.2. Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel. 3.3. Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable 3.4. Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel	5 5 1 4
	<b>Perbandingan dan Aritmetika Sosial</b> 4. Menggunakan perbandingan dalam pemecahan masalah 4.1. Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah 4.2. Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana	4 7
	<b>Ulangan Harian</b>	8
	<b>Ulangan Akhir Semester</b>	3
	<b>Cadangan</b>	8
	<b>Jumlah Jam Efektif Semester Ganjil</b>	<b>83</b>

G E N A P	<b>Himpunan</b>	
	5. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah	
	5.1. Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya	4
	5.2. Memahami konsep himpunan bagian	3
	5.3. Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (difference), dan komplemen pada himpunan	6
	5.4. Menyajikan himpunan dengan diagram Venn	5
	5.5. Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah	2
	<b>Garis dan Sudut</b>	
	6. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya	
	6.1. Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut	3
	6.2. Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain	4
	6.3. Melukis sudut	4
	6.4. Membagi sudut	4
	<b>Segitiga dan Segi Empat</b>	
	7. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya	
	7.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	2
	7.2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang	10
	7.3. Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu	6
	<b>Ulangan Harian</b>	8
	<b>Ujian Akhir Semester</b>	3
	<b>Cadangan</b>	7
	<b>Jumlah Jam Efektif Semester Genap</b>	<b>71</b>
	<b>Jumlah Jam Efektif Tahun Pelajaran 2009/2010</b>	<b>154</b>

Makassar, 10 Februari 2010

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. Muktadir Gasba, M.Pd  
NIP. 19610325 1983 03 1014

H. Zainal Abidin, S. Pd,MM  
NIP. 19540718 1985 03 1007



## PROGRAM SEMESTER

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**  
**SATUAN PENDIDIKAN : SMP**  
**KELAS / SEMESTER : VII / II**  
**TAHUN PELAJARAN : 2009/2010**

### A. Distribusi Alokasi Waktu

STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	KET
<b>Himpunan</b>		
1. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah		
1.1. Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya	4	
1.2. Memahami konsep himpunan bagian	3	
1.3. Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (difference), dan komplemen pada himpunan	6	
1.4. Menyajikan himpunan dengan diagram Venn	5	
1.5. Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah	2	
<b>Garis dan Sudut</b>		
2. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya		
2.1. Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut	3	
2.2. Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain	4	
2.3. Melukis sudut	4	
2.4. Membagi sudut	4	
<b>Segitiga dan Segi Empat</b>		
3. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya		
3.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	2	
3.2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan		

layang-layang.	10	
3.3.Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu	6	
<b>Ulangan Harian</b>	8	
<b>Ujian Akhir Semester</b>	3	
<b>Cadangan</b>	7	
<b>Jumlah</b>	<b>71</b>	

## B. Perhatikan Alokasi Waktu

### I. Banyaknya Pekan Dalam Semester

No	Nama Bulan	Banyak Pekan
1.	Januari 2009	4
2.	Februari 2009	4
3.	Maret 2009	5
4.	April 2009	4
5.	Mei 2009	4
6.	Juni 2009	5
	<b>Jumlah</b>	<b>26</b>

### II. Banyaknya Pekan Yang Tidak Aktif

No	Nama Kegiatan	Banyak Pekan
1.	Libur Semester Ganjil	1
2.	Pasca UAS	2
3.	PascaUNAS	3
4.	Libur Semester Genap	1
	<b>Jumlah</b>	<b>7</b>

### III. Banyak Pekan Yang Efektif

Banyak Pekan (a)

Pekan yang Tidak Efektif (b)

Pekan yang Efektif (c) = a – b

$$c = 26 - 7$$

$$c = 19 \text{ pekan}$$

### IV. Banyak Jam Pelajaran yang Efektif

$$19 \text{ pekan} \times 5 \text{ jam pelajaran} = 95 \text{ jam pelajaran}$$

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/II
Pertemuan Ke-	: 1 (pertama)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

### Standar Kompetensi : Aljabar

Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

### Kompetensi Dasar

Memhami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya

### Indikator

- ☺ Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- ☺ Menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan

### A. Tujuan Pembelajaran

- ☺ Siswa dapat membedakan himpunan dan bukan himpunan

### B. Materi Ajar

- ☺ Pengertian himpunan
- ☺ Anggota dan bukan anggota suatu himpunan

### C. Strategi Pembelajaran

- ☺ Pendekatan pembelajaran : Pemahaman konsep
- ☺ Metode pembelajaran : Tanya jawab, ceramah dan latihan.

## D. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran	☺ Memberi salam ☺ Mengecek kehadiran siswa ☺ Mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran	☺ Menjawab salam ☺ Menjawab sahutan guru ☺ Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
2.Mendemonstrasikan pengetahuan tentang pengertian himpunan serta yang termasuk anggota dan bukan anggotanya	Memberikan gambaran tentang pengertian himpunan serta yang termasuk anggota dan bukan anggotanya.	Menyimak penjelasan guru tentang pengertian himpunan serta yang termasuk anggota dan bukan anggotanya
3.Membimbing serta memberikan latihan melalui tanya jawab.	Membimbing siswa menyebutkan contoh himpunan dan bukan himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	Menyebutkan contoh himpunan dan bukan himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
4.Mengecek pemahaman dan memberikan umpan	Menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan pengertian himpunan dan memberikan	Mempresentasikan pemahamannya tentang pengertian



balik	contohnya	himpunan dan memberikan contohnya.
5. Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan	Memberikan kesempatan kepada siswa menyelesaikan latihan guna memantapkan pemahamannya.	Menyelesaikan latihan yang telah diberikan lalu menjawabnya di papan tulis.

### 3. Kegiatan Akhir

- Guru Menjelaskan bagian-bagian terpenting sebagai penguatan siswa terhadap materi tersebut.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan materi tersebut.
- Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam

### E. Alat dan Sumber Pembelajaran

- ☺ Alat : White board, spidol, penghapus dan lain-lain
- ☺ Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP dan yang relevan

### F. Penilaian

- ☺ Model penilaian : *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*
- ☺ Teknik penilaian : Tes
- ☺ Bentuk instrumen : Uraian

### G. Contoh Instrumen

- Jelaskan pengertian himpunan dan berikan 3 contohnya!
- Diantara kelompok di bawah ini manakah yang merupakan himpunan dan bukan himpunan
  - Kumpulan kue lezat
  - Kumpulan wanita cantik
  - Kumpulan hewan berkaki empat
  - Kumpulan lukisan indah
  - Kumpulan alat tulis menulis

### Jawaban

1. Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang terdefinisi dengan jelas.

Contoh:

- a. Kumpulan bilangan asli yang kurang dari 5
- b. Kumpulan planet tata surya
- c. Kumpulan murid perempuan di kelas VII<sub>1</sub>

2. - yang merupakan himpunan:

- ☺ Kumpulan hewan berkaki empat
- ☺ Kumpulan alat tulis menulis

- yang tidak merupakan himpunan:

- ☺ Kumpulan kue lezat
- ☺ Kumpulan wanita cantik
- ☺ Kumpulan lukisan indah

Makassar, 22 Januari 2010

Mahasiswa/Peneliti

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R  
Mengetahui,

Mirnawati  
NIM: 20402106041

Kepala Sekolah  
SMP Negeri 26 Makassar

Guru Mata Pelajaran

Drs. Muktadir Gasba, M.Pd  
NIP. 19610325 1983 03 1014

H. Zainal Abidin, S.Pd, MM  
NIP. 19540718 1985 03 1007

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/II
Pertemuan Ke-	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

### Standar Kompetensi : Aljabar

Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

### Kompetensi Dasar

Memhami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya

### Indikator

- ☺ Menyatakan suatu himpunan
- ☺ Membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga

### A. Tujuan Pembelajaran

- ☺ Siswa dapat menyatakan suatu himpunan
- ☺ Siswa dapat membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga

### B. Materi Ajar

- ☺ Menyatakan himpunan
- ☺ Himpunan berhingga dan tak berhingga

### C. Strategi Pembelajaran

- ☺ Pendekatan pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
- ☺ Metode pembelajaran : Tanya jawab, demonstrasi dan pemberian tugas

## D. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran	☺ Memberi salam ☺ Mengecek kehadiran siswa ☺ Mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran	☺ Menjawab salam ☺ Menjawab sahutan guru ☺ Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
2. Mendemonstrasikan pengetahuan tentang pengertian himpunan kosong dan himpunan semesta serta simbolnya.	Memberikan penjelasan tentang pengertian himpunan kosong dan himpunan semesta serta simbolnya.	Menyimak penjelasan guru tentang pengertian himpunan kosong dan himpunan semesta serta simbolnya.
3. Membimbing serta memberikan latihan melalui tanya jawab.	Membimbing siswa menyebutkan contoh himpunan kosong dan himpunan semesta.	Menyebutkan contoh himpunan kosong dan himpunan semesta.
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan kembali pengertian himpunan kosong dan himpunan semesta dan memberikan contohnya.	Mempresentasikan pemahamannya dengan cara menjelaskan kembali pengertian himpunan kosong dan himpunan semesta dan memberikan contohnya.
5. Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan	Memberikan kesempatan kepada siswa menyelesaikan latihan guna memantapkan pemahamannya.	Menyelesaikan latihan yang telah diberikan lalu menjawabnya di papan tulis.

### 3. Kegiatan Akhir

- a. Guru Menjelaskan bagian-bagian terpenting sebagai penguatan siswa terhadap materi tersebut.
- b. Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan materi tersebut.
- c. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam

### E. Alat dan Sumber Pembelajaran

- ☺ Alat : White board, spidol, penghapus dan lain-lain
- ☺ Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP dan yang relevan

### F. Penilaian

- ☺ Model penilaian : *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*
- ☺ Teknik penilaian : Tes
- ☺ Bentuk instrumen : Uraian

### G. Contoh Instrumen

1. Tuliskan masing-masing 2 contoh cara menyatakan himpunan!
2. Jelaskan pengertian himpunan berhingga dan tak berhingga dan berikan masing-masing contohnya.

### Jawaban

1. Ada 3 cara menyatakan himpunan, yaitu:
  - Menyatakan himpunan dengan kata-kata  
Contohnya:
    - a. Himpunan bilangan cacah kurang dari 8
    - b. Himpunan nama-nama hari dalam seminggu yang huruf awalnya dimulai dengan huruf "s".
  - Menyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan  
Contohnya:
    - a.  $C = \{x | x < 8, x \in \text{bilangan cacah}\}$
    - b.  $B = \{y | y = \text{nama-nama hari dalam seminggu yang huruf awalnya di mulai dengan huruf "s"}\}$

- Menyatakan himpunan dengan mendaftar anggota-anggotanya

Contohnya:

a.  $C = \{0,1,2,3,4,5,6,7\}$

b.  $B = \{\text{senin,selasa,sabtu}\}$

2. Yang di maksud dengan:

- Himpunan berhingga adalah himpunan yang jumlah anggotanya dapat di hitung. Contohnya:

$A = \{\text{himpunan bilangan asli dari 1 sampai 10}\}$

Cara penulisannya:

$A = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$

- Himpunan tak berhingga adalah himpunan yang jumlah anggotanya tak terbatas. Contohnya:

$R = \{\text{himpunan sungai-sungai di dunia}\}$

Cara penulisannya:

$R = \{\text{Musi, Bengawan Solo, Amason, Nill,...}\}$

Makassar, 26 Januari 2010

Mahasiswa/Peneliti

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A

Mirna wati

NIM: 20402106041

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SMP Negeri 26 Makassar

Guru Mata Pelajaran

Drs. Muktadir Gasba, M.Pd  
NIP. 19610325 1983 03 1014

H. Zainal Abidin, S.Pd, MM  
NIP. 19540718 1985 03 1007

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/II
Pertemuan Ke-	: 3 (tiga)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

---

### Standar Kompetensi : Aljabar

Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

### Kompetensi Dasar

Memhami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya

### Indikator

- ☺ Himpunan kosong
- ☺ Himpunan semesta

### A. Tujuan Pembelajaran

- ☺ Siswa dapat mengetahui himpunan kosong dan simbolnya
- ☺ Siswa dapat mengetahui himpunan semesta serta simbolnya.

### B. Materi Ajar

- ☺ Himpunan kosong dan himpunan semesta

### C. Strategi Pembelajaran

- ☺ Pendekatan pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
- ☺ Metode pembelajaran : Tanya jawab, dan pemberian tugas.

## D. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran	☺ Memberi salam ☺ Mengecek kehadiran siswa ☺ Mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran	☺ Menjawab salam ☺ Menjawab sahutan guru ☺ Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
2.Mendemonstrasikan cara menyatakan himpunan serta mengetahui himpunan berhingga dan tak berhingga.	Memberikan gambaran tentang pengertian himpunan serta yang termasuk anggota dan bukan anggotanya.	Menyimak penjelasan guru tentang pengertian himpunan serta yang termasuk anggota dan bukan anggotanya
3.Membimbing serta memberikan latihan melalui tanya jawab.	Membimbing siswa menyebutkan contoh himpunan dan bukan himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	Menyebutkan contoh himpunan dan bukan himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
4.Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan pengertian himpunan dan memberikan contohnya	Mempresentasikan pemahamannya tentang pengertian himpunan dan memberikan contohnya.
5.Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan	Memberikan kesempatan kepada siswa menyelesaikan latihan guna memantapkan pemahamannya.	Menyelesaikan latihan yang telah diberikan lalu menjawabnya di papan tulis.



### 3. Kegiatan Akhir

- a. Guru Menjelaskan bagian–bagian terpenting sebagai penguatan siswa terhadap materi tersebut.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksikan peajaran yang telah diberikan.
- c. Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan materi tersebut.
- d. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam

### E. Alat dan Sumber Pembelajaran

- ☺ Alat : White board, spidol, penghapus dan lain-lain
- ☺ Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP dan yang relevan

### F. Penilaian

- ☺ Model penilaian : *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*
- ☺ Teknik penilaian : Tes
- ☺ Bentuk instrumen : Uraian

### G. Contoh Instrumen

1. Tentukan manakah yang merupakan himpunan kosong dan bukan himpunan kosong pada pernyataan berikut dan berikan alasannya!
  - a. A adalah himpunan nama bulan dalam setahun yang lamanya 20 hari
  - b.  $C = \{\text{bilangan cacah antara 3 dan 4}\}$
  - c.  $Z = \{\text{nama-nama bulan dalam setahun yang huruf awalnya di mulai dengan huruf "M"}\}$
  - d. N adalah himpunan bilangan negatif yang lebih besar dari 10
2. Jika  $P = \{2,4,6,8,10,12\}$ , tentukan himpunan semesta yang mungkin terjadi!

### Jawaban

1. Yang merupakan himpunan kosong:
  - a. A adalah himpunan nama bulan dalam setahun yang lamanya 20 hari, karena tidak ada nama bulan dalam setahun yang lamanya 20 hari.  
Penulisannya:  $A = \{ \}$  atau  $\phi$

- b.  $C = \{\text{bilangan cacah antara 3 dan 4}\}$ , karena himpunan ini tidak memiliki anggota. Penulisannya:  $C = \{ \}$  atau  $\phi$
- d.  $N$  adalah himpunan bilangan negatif yang lebih besar dari 10, karena semua bilangan negatif selalu lebih kecil dari nol dan tidak ada bilangan negatif lebih besar dari 10. Penulisannya:  $N = \{ \}$  atau  $\phi$

Yang tidak termasuk himpunan kosong:

- c.  $Z = \{\text{nama-nama bulan dalam setahun yang huruf awalnya di mulai dengan huruf "M"}\}$ , karena pada himpunan ini memiliki anggota, yaitu Maret dan Mei. Penulisannya:  $Z = \{\text{Maret, Mei}\}$ .
2.  $P = \{2,4,6,8,10,12\}$ , maka himpunan semesta yang mungkin terjadi adalah:
- $S = \{\text{bilangan genap}\}$ , karena bilangan genap memuat semua anggota  $P$
- $S = \{\text{bilangan asli}\}$ , karena bilangan asli juga memuat anggota  $P$
- $S = \{\text{bilangan cacah}\}$ , karena bilangan asli juga memuat anggota  $P$ , atau
- $S = \{\text{bilangan bulat}\}$ , karena bilangan bulat juga memuat anggota  $P$ .

Makassar, 29 Januari 2010

Mahasiswa/Peneliti

Mirnawati

NIM: 20402106041

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMP Negeri 26 Makassar

Guru Mata Pelajaran

Drs. Muktadir Gasba, M.Pd  
NIP. 19610325 1983 03 1014

H. Zainal Abidin, S.Pd, MM  
NIP. 19540718 1985 03 1007

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/II
Pertemuan Ke-	: 4 (empat)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

---

### Standar Kompetensi : Aljabar

Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

### Kompetensi Dasar

Memhami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya

### Indikator

- ☺ Himpunan bagian

#### A. Tujuan Pembelajaran

- ☺ Siswa dapat mengetahui pengertian himpunan bagian serta menentukan rumus banyaknya himpunan bagian.

#### B. Materi Ajar

- ☺ Himpunan bagian

#### C. Strategi Pembelajaran

- ☺ Pendekatan pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
- ☺ Metode pembelajaran : Tanya jawab, tugas mandiri dan siswa belajar aktif.

## D. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran	☺ Memberi salam ☺ Mengecek kehadiran siswa ☺ Mempersiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran	☺ Menjawab salam ☺ Menjawab sahutan guru ☺ Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
2.Mendemonstrasikan himpunan bagian	Memberikan gambaran tentang pengertian himpunan bagian serta menentukan rumus banyaknya himpunan bagian.	Menyimak penjelasan guru tentang pengertian himpunan himpunan bagian serta menentukan rumus banyaknya himpunan bagian.
3.Membimbing serta memberikan latihan melalui tanya jawab.	Membimbing siswa menyebutkan contoh himpunan bagian.	Menyebutkan contoh himpunan bagian.
4.Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan pengertian himpunan bagian dan memberikan contohnya	Mempresentasikan pemahamannya tentang pengertian himpunan bagian dan memberikan contohnya.
5.Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan	Memberikan kesempatan kepada siswa menyelesaikan latihan guna memantapkan pemahamannya.	Menyelesaikan latihan yang telah diberikan lalu menjawabnya di papan tulis.

### 3. Kegiatan Akhir

- Guru Menjelaskan bagian–bagian terpenting sebagai penguatan siswa terhadap materi tersebut.
- Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan materi tersebut.
- Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam

### E. Alat dan Sumber Pembelajaran

- ☉ Alat : White board, spidol, penghapus dan lain-lain
- ☉ Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP dan yang relevan

### F. Penilaian

- ☉ Model penilaian : *Goal Oriented Evaluation Model (GOEM)*
- ☉ Teknik penilaian : Tes
- ☉ Bentuk instrumen : Uraian

### G. Contoh Instrumen

- Diketahui  $A = \{1,2,3\}$ ,  $B = \{1,2,3,4,5,6\}$  dan  $C = \{4,5,6\}$ . Maka tulislah himpunan bagian yang mungkin terjadi dari himpunan A,B dan C!
- Diketahui  $P = \{a,b,c\}$ , berapakah banyaknya anggota himpunan bagian dari P?

### Jawaban

1. Dik:  $A = \{1,2,3\}$   
 $B = \{1,2,3,4,5,6\}$   
 $C = \{4,5,6\}$

Dit: himpunan bagian yang mungkin terjadi...?

Penyelesaian:

Maka himpunan bagian yang mungkin terjadi dari himpunan A,B,C adalah:

A adalah himpunan bagian dari B  $\Rightarrow A \subset B$

C adalah himpunan bagian dari B  $\Rightarrow C \subset B$

A bukan himpunan bagian dari C  $\Rightarrow A \not\subset C$

C bukan himpunan bagian dari A  $\Rightarrow C \not\subset A$

2. Dik:  $P = \{a,b,c\}$

Dit: Banyaknya anggota himpunan bagian P...?

Penyelesaian

$N = 2^n$ , dimana  $n(A) = 3$  yaitu  $a, b$ , dan  $c$ .

Maka:

$$N = 2^3 = 8$$

Jadi, banyaknya anggota himpunan bagian dari A ada 8 yaitu:  $\{a\}$ ,  $\{b\}$ ,  $\{c\}$ ,  $\{a,b\}$ ,  $\{a,b,c\}$ ,  $\{a,c\}$ ,  $\{b,c\}$ ,  $\{a,b,c\}$ ,  $\{\}$ .

Makassar, 02 Februari 2010

Mahasiswa/Peneliti

Mirnawati

NIM: 20402106041

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SMP Negeri 26 Makassar

Guru Mata Pelajaran

Drs. Muktadir Gasba, M.Pd  
NIP. 19610325 1983 03 1014

H. Zainal Abidin, S.Pd, MM  
NIP. 19540718 1985 03 1007

**Instumen Penelitian**  
**(Pre-Test)**

**Satuan Pendidikan : SMP Negeri 26 Makassar**

**Mata pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII<sub>1</sub>/II**

**Jumlah Soal**

**: 8 Nomor**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit**

**Bobot**

**: 100**

**Petunjuk**

1. Tulis nama dan nomor induk pada lembar jawaban
2. Jawab soal dibawah ini dengan tepat dan benar

**Soal**

1. Jelaskan pengertian himpunan dan tuliskan 2 contohnya!
2. Di antara kelompok atau kumpulan berikut, tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan
  - a. Kumpulan empat huruf abjad pertama
  - b. Kumpulan wanita cantik di kelas.
  - c. Kumpulan makanan yang rasanya enak.
  - d. Kumpulan warna lampu lalu lintas.
3. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung kurawal.
  - a. A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 6.
  - b. P adalah himpunan huruf-huruf vokal (hidup).
4. Jika diketahui himpunan  $A = \{a, b, c\}$ , berapakah banyaknya anggota himpunan bagian dari A?
5. Jika diketahui  $L = \{1, 3, 5, 7\}$  dan  $B = \{2, 4, 6, 8\}$ , tentukan himpunan semestanya?
6. Diketahui  $A = \{2, 3, 5\}$  dan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ . Tentukan:
  - a.  $A \cap B$
  - b.  $A \cup B$

**Selamat Bekerja**

## KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

(Pre-Test)

1. Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

Contohnya:

- a. Kumpulan warna lampu lalu lintas
- b. Kumpulan hewan berkaki dua

2. yang termasuk himpunan adalah:

- a. Kumpulan empat huruf abjad pertama.
- d. Kumpulan warna lampu lalu lintas.

Yang tidak termasuk himpunan adalah:

- b. Kumpulan wanita cantik di kelas.
- c. Kumpulan makanan yang rasanya enak

3. a. A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 6.

Anggota himpunan bilangan cacah kurang dari 6 adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Jadi,  $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ .

- b. P adalah himpunan huruf-huruf vokal.

Anggota himpunan huruf-huruf vokal adalah  $a, e, i, o$ , dan  $u$ .

Jadi,  $P = \{a, e, i, o, u\}$ .

4. Dik:  $A = \{a, b, c\}$

Dit: banyaknya anggota himpunan bagian A...?

Penyelesaian

$N = 2^n$ , dimana  $n(A) = 3$  yaitu  $a, b$ , dan  $c$ .

Maka:

$N = 2^3 = 8$

15

20

15

15



Jadi, banyaknya anggota himpunan bagian dari A ada 8 yaitu:  $\{a\}$ ,  $\{b\}$ ,  $\{c\}$ ,  $\{a,b\}$ ,  $\{a,b,c\}$ ,  $\{a,c\}$ ,  $\{b,c\}$ ,  $\{a,b,c\}$ ,  $\{\}$ .

5. Dik:  $L = \{1,3,5,7\}$

$$B = \{2,4,6,8\}$$

Dit: himpunan semesta atau  $S$ ...?

Penyelesaian

$L = \{1,3,5,7\}$  adalah himpunan bilangan ganjil

$B = \{2,4,6,8\}$  adalah himpunan bilangan bulat positif

Maka, himpunan semestanya atau  $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$  adalah himpunan bilangan asli.

6. Dik:  $A = \{2, 3, 5\}$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

Dit: a.  $A \cap B$

b.  $A \cup B$

Penyelesaian

a.  $A \cap B$

$$A = \{2, 3, 5\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$\text{Jadi, } A \cap B = \{2, 3, 5\} = A.$$

b.  $A \cup B$

$$A = \{2, 3, 5\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$\text{Jadi, } A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} = B$$

15

20

## **Instumen Penelitian**

**(Pos-Test)**

**Satuan Pendidikan : SMP Negeri 26 Makassar**

**Mata pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII<sub>1</sub>/II Jumlah Soal : 6 Nomor**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit Bobot : 100**

### **Petunjuk**

1. Tulis nama dan nomor induk pada lembar jawaban
2. Jawab soal dibawah ini dengan tepat dan benar

### **Soal**

1. Jelaskan pengertian himpunan dan tuliskan 2 contohnya!
2. Di antara kelompok atau kumpulan berikut, tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan
  - e. Kumpulan empat huruf abjad pertama
  - f. Kumpulan wanita cantik di kelas.
  - g. Kumpulan makanan yang rasanya enak.
  - h. Kumpulan warna lampu lalu lintas.
3. B adalah himpunan bilangan asli kurang dari 10, nyatakan himpunan B dengan kata-kata, notasi pembentuk himpunan dan mendaftar anggota-anggotanya.
4. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung kurawal.
  - c. A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 6.
  - d. P adalah himpunan huruf-huruf vokal (hidup).
5. Jika diketahui himpunan  $A = \{a, b, c\}$ , berapakah banyaknya anggota himpunan bagian dari A?
6. Jika diketahui  $L = \{1, 3, 5, 7\}$  dan  $B = \{2, 4, 6, 8\}$ , tentukan himpunan semestanya

**Selamat Bekerja**

## KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

(Pos-Test)

1. Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

Contohnya:

- a. Kumpulan warna lampu lalu lintas
- b. Kumpulan hewan berkaki dua

15

2. yang termasuk himpunan adalah:

- a. Kumpulan empat huruf abjad pertama.
- d. Kumpulan warna lampu lalu lintas.

Yang tidak termasuk himpunan adalah:

- b. Kumpulan wanita cantik di kelas.
- c. Kumpulan makanan yang rasanya enak

20

3. Dik : B adalah himpunan bilangan asli kurang dari 10

Dit : nyatakan himpunan B dengan kata-kata, notasi pembentuk himpunan dan mendaftar anggota-anggotanya....?

Penyelesaian:

- Menyatakan himpunan dengan kata-kata  
B adalah himpunan bilangan asli kurang dari 10
- Menyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan  
 $B = \{x | x < 10, x \in \text{bilangan asli}\}$
- Menyatakan himpunan dengan mendaftar anggota-anggotanya  
 $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

20

4. a. A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 6.

Anggota himpunan bilangan cacah kurang dari 6 adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5.  
Jadi,  $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ .

- b. P adalah himpunan huruf-huruf vokal.

Anggota himpunan huruf-huruf vokal adalah  $a, e, i, o$ , dan  $u$ .  
Jadi,  $P = \{a, e, i, o, u\}$ .

15

5. Dik:  $A = \{a, b, c\}$

Dit: banyaknya anggota himpunan bagian A...?

Penyelesaian

$N = 2^n$ , dimana  $n(A) = 3$  yaitu  $a, b$ , dan  $c$ .

Maka:

$$N = 2^3 = 8$$

} 15

Jadi, banyaknya anggota himpunan bagian dari A ada 8 yaitu:  $\{a\}$ ,  $\{b\}$ ,  $\{c\}$ ,  $\{a, b\}$ ,  $\{a, b, c\}$ ,  $\{a, c\}$ ,  $\{b, c\}$ ,  $\{a, b, c\}$ ,  $\{\}$ .

6. Dik:  $L = \{1, 3, 5, 7\}$

$$B = \{2, 4, 6, 8\}$$

Dit: himpunan semesta atau S...?

Penyelesaian

$L = \{1, 3, 5, 7\}$  adalah himpunan bilangan ganjil

$B = \{2, 4, 6, 8\}$  adalah himpunan bilangan bulat positif

} 15

Maka, himpunan semestanya atau  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  adalah himpunan bilangan asli.

**LEMBAR OBSERVASI SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN  
BERLANGSUNG**

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan			
		I	II	III	IV
1.	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran	37	37	38	37
2.	Siswa yang aktif pada saat pembahasan contoh soal	2	5	7	10
3.	Siswa yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan tentang materi pelajaran	0	3	8	10
4.	Siswa yang meminta untuk dijelaskan ulang suatu konsep yang telah dibahas	20	16	13	9
5.	Siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis	3	7	11	14
6.	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal latihan	0	1	3	6
7.	Siswa yang mampu menyelesaikan tugas rumah	25	19	15	13

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

No.	L/P	Nama Siswa	Kehadiran					
			Pre-Test	I	II	III	IV	Post-Test
1	L	A. Farouk Nawab S.	✓	✓	i	✓	✓	✓
2	L	A. Muh. Hasyim R.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	P	Anggun Mauliah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	L	Ardiansyah	✓	✓	✓	✓	a	✓
5	L	Arfan Fadillah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	P	Eka Putri Ramadhani. M	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	P	Hardianti Rukmini	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	L	Idham Anshari	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	P	Iin Ayu Kartika	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	L	Iswar Ashari Said	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	P	Jumriah	✓	✓	✓	s	✓	✓
12	P	Karina Teresia A.S	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	P	Kartini	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	P	Khaerati Hamid	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	P	Kirana Debora A.S	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	P	Lestari Amalia Alwan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	L	Mas'ud	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	L	M. Eko Permana Agung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	L	Muh. Aldi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	L	Muh. Awalul Qamri A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	L	Muh. Fauzi Ayatullah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	L	Muh. Dwi Septiadi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	L	Muh. Syahrul R.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	L	Muh. Tesar	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	P	Musdalifah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	L	Musmuliadi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	P	Nita	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	L	Nurhidayat	✓	s	s	✓	✓	✓
29	L	Nursalam	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	P	Nurul Hijrah	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	P	Putri Megawati	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	L	Restu Tirta Abadi A.	✓	✓	✓	✓	i	✓
33	P	Resli A. R	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	P	Risna	✓	✓	✓	✓	✓	✓

35	P	Rostina S.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36	L	Rudianto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	P	Sariyanti	✓	s	✓	✓	✓	✓
38	P	Triska Novrianty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	P	Zahratul Aini A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

